

Catarina Maria Pinto de Oliveira

**Relação entre praxias orais, tipo e tempo de amamentação
e de exposição dos hábitos orais nocivos em crianças
em idade pré-escolar**

**Relatório Final elaborado com vista à obtenção
do grau de Mestre em Terapia da Fala,
na Área de Motricidade Orofacial e Disfagia**

Orientador: Professora Doutora Silvia Fernandes Hitos

Coorientador: Mestre Maria João Dias de Oliveira Azevedo

Janeiro, 2015



ESCOLA SUPERIOR
DE SAÚDE DO ALCOITÃO

SANTA CASA da Misericórdia de Lisboa

Catarina Maria Pinto de Oliveira

**Relação entre praxias orais, tipo e tempo de amamentação
e de exposição dos hábitos orais nocivos em crianças
em idade pré-escolar**

**Relatório Final elaborado com vista à obtenção
do grau de Mestre em Terapia da Fala,
na Especialidade de Motricidade Orofacial e Disfagia**

Orientador: Professora Doutora Silvia Fernandes Hitos

Coorientador: Mestre Maria João Dias de Oliveira Azevedo

Júri:

Presidente: Doutora Isabel Cristina Ramos Peixoto Guimarães
Professor Coordenador da Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Vogais: Professora Doutora Silvia Fernandes Hitos
Professora da Faculdade Metropolitanas Unidas, Brasil

Professora Doutora Daniele Andrade da Cunha
Professora da Faculdade Integrada do Recife, Brasil

Janeiro, 2015

Resumo

Introdução: O termo praxia significa a capacidade que um indivíduo tem para desenvolver um ato motor, podendo ser verbal ou não verbal. O desenvolvimento do sistema estomatognático tem início a partir da sucção. Recomenda-se que a amamentação natural seja exclusiva até aos seis meses, de forma a reduzir os hábitos orais e consequentemente alterações nas praxias.

Objetivos: Verificar a existência de relação entre praxia motora oral ao nível das bochechas, lábios e língua, com tipo e duração da amamentação natural e artificial e o tempo de exposição a hábitos orais nocivos.

Metodologia: Este estudo foi do tipo observacional-descritivo, de metodologia transversal. A amostra foi constituída por 175 crianças, entre os dois e cinco anos e seis meses que frequentavam instituições do concelho da Covilhã. Foi utilizado o *software Motrasis* para recolha da amostra e um questionário para recolher informações sobre o desenvolvimento das crianças.

Resultados: Crianças amamentadas pelo método natural apresentam melhor desempenho nas praxias orais; o tempo de exposição ao método artificial e hábitos orais quando prolongados interferem no desempenho das praxias orais.

Conclusão: Verificou-se que o tipo, tempo de amamentação natural e artificial e tempo de exposição a hábitos orais influenciam as praxias orais.

Palavras-chave: tipo de amamentação, tempo de amamentação, hábitos orais e praxias orais.

Abstract

Introduction: The term praxis refers to the ability that an individual has to develop an oral motor act that may be verbal or nonverbal. The development of the stomatognathic system starts from the suction. It is recommended that breastfeeding should be exclusive up to six months in order to reduce bad oral habits and consequently changes in praxis.

Objectives: Verify the existence of a relation between motor oral praxis at the level of the cheeks, lips and tongue, with type and length of natural and artificial feeding and the time of exposure to harmful oral habits.

Methodology: This is an observational, descriptive study with cross-sectional methodology. The sample consisted of 175 children between two and five years and six months attending institutions in the municipality of Covilhã. “Motrasis” software was used to gather the sample and a survey was used to gather information related to the development of children.

Results: Children breastfed by natural method perform better than the others in oral praxis; the time of exposure to artificial methods and oral habits interfere with the performance of oral praxis when those were extended in time.

Conclusion: It was found that the type, length of natural and artificial feeding and exposure in time affect oral habits and oral praxis.

Keywords: type of breastfeeding, length of breastfeeding, oral habits and oral praxis.

Índice

Introdução.....	7
Metodologia.....	15
Participantes.....	15
Instrumentos de recolha de dados.....	15
Execução da avaliação.....	16
Procedimentos.....	17
Tratamento de dados.....	18
Descrição das variáveis.....	18
Resultados.....	19
Caraterização das variáveis em estudo.....	19
Resultados da amostra em cada movimento solicitado.....	21
Resultados dos movimentos solicitados em relação à idade.....	22
Relação entre tipo de amamentação e praxias orais.....	22
Relação entre tempo de amamentação natural e artificial com praxias orais.....	23
Relação entre tempo de exposição dos hábitos orais nocivos e praxias orais.....	24
Discussão.....	26
Conclusão.....	29
Referências Bibliográficas.....	30
Agradecimentos	
Apêndices	
Anexos	

Índice de Tabelas

Tabela 1: Identificação da amostra.....	15
Tabela 2: Critérios de avaliação e descrição dos movimentos solicitados.....	17
Tabela 3: Relação entre tipo de amamentação e praxias orais.....	23
Tabela 4: Execução de movimentos de lábios, bochechas e língua e tempo de exposição à amamentação natural.....	23
Tabela 5: Execução de movimentos de lábios, bochechas e língua e tempo de exposição à amamentação artificial.....	24
Tabela 6: Execução de movimentos de bochechas, lábios e língua e tempo de exposição ao biberão.....	24
Tabela 7: Execução de movimentos de lábios, bochechas e língua e tempo de exposição à chupeta.....	25
Tabela 8: Relação entre tempo de exposição dos outros hábitos orais nocivos com praxias orais.....	25

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Tipo de amamentação.....	19
Gráfico 2: Quantidade de crianças distribuídas pelo tempo de amamentação natural.....	19
Gráfico 3: Quantidade de crianças distribuídas pelo tempo de amamentação artificial.....	19
Gráfico 4: Distribuição das crianças da amostra por hábitos orais em percentagem.....	20
Gráfico 5: Tempo de exposição à chupeta.....	20
Gráfico 6: Tipo de chupeta.....	20
Gráfico 7: Tempo de exposição à chupeta e biberão.....	21
Gráfico 8: Tempo de exposição a outros hábitos orais.....	21
Gráfico 9: Caracterização das praxias orais.....	21
Gráfico 10: Distribuição das praxias orais pelas faixas etárias.....	22

Introdução

As praxias motoras orais são desenvolvidas paulatinamente e dependem da execução de funções que estimulem o seu desenvolvimento. A amamentação natural, a princípio, é a melhor forma de estimulação e deve ser exclusiva por período mínimo de seis meses (Organização Mundial de Saúde). Entretanto, sabe-se que por diversos motivos, o aleitamento natural, tem apresentado um declínio na sua prática, o que pode ocasionar prejuízo ao desenvolvimento infantil em várias instâncias, dentre elas para o crescimento e desenvolvimento craniofacial.

Mediante o abandono ou redução do tempo do amamentação natural, a amamentação artificial pode ocorrer por tempo prolongado e favorecer a instalação de hábitos de sucção nocivos, que de acordo com a duração, frequência e intensidade podem comprometer o desenvolvimento das praxias (Pacheco, Silva, Mezzomo, Berwig & Neu, 2012; Medeiros, Ferreira & Felício, 2009).

Sabe-se que o sistema estomatognático é composto por estruturas como ossos fixos da cabeça, a mandíbula, o hióide e o esterno; os músculos da mastigação, da deglutição e faciais; as articulações temporomandibulares (ATM) e dentoalveolares; os dentes e tecidos anexos; o sistema vascular que dependem do sistema central e periférico. A inter-relação destas estruturas, estrutura espacial e dinâmica da cavidade oral (Ferraz, 2001), permitem a execução das funções estomatognáticas que são: sucção, deglutição, respiração e mastigação (Felício, 2004). Além destas, Periotto (2009) considera ainda fonação, expressão facial e postura (mandíbula, língua e hióide) como funções pertinentes a este sistema.

O desenvolvimento do sistema estomatognático envolve uma série de fatores bastante complexos e tem a sua formação e maturação já na vida intra-uterina. O desenvolvimento da futura face e região do pescoço ocorre até à quarta semana de gestação, O desenvolvimento da língua dá-se na quarta semana e na oitava semana há diferenciação das papilas gustativas. Sabe-se que da oitava à 12ª semana o feto consegue abrir e fechar a boca e na 20ª semana protrui os lábios (Periotto, 2009). Então nesta fase a musculatura que é responsável pela mobilidade já consegue gerar movimentos de contração e extensão, sendo regulada e adaptada pelos recetores e neurotransmissores do sistema nervoso central.

O desenvolvimento facial embrionário ocorre lentamente e na 16ª semana é possível identificar a primeira função oral no feto, a deglutição, e da 29ª até a 32ª semana a sucção desenvolve-se completamente. É de suma importância que estas funções, deglutição e sucção sejam exercitadas no período intra-uterino, pois como afirma Coró (1999) estas funções contribuem para a atividade adequada do sistema muscular após o nascimento do bebé. A boca e a musculatura orofacial devem estar em plena atividade ao nascimento, para propiciar a nutrição do bebé.

Após o nascimento o desenvolvimento e crescimento do sistema estomatognático tem continuidade com a sucção do seio materno. O controlo motor orofacial do bebé evolui de movimentos instáveis e indiferenciados para um padrão de equilíbrio, onde se observam estabilidade e diferenciação das suas estruturas. Este equilíbrio será influenciado pela maturação do sistema nervoso, do crescimento músculo-esquelético e das experiências sensoriais e motoras vivenciadas pelo recém-nascido (Neu, Silva, Mezzomo, Busanello-Stella & Moraes, 2011).

Segundo Albuquerque, Duarte, Cavalcanti e Beltrão (2010), o bebé apresenta, desde o nascimento, uma necessidade inerente à realização da sucção, a qual pode ser satisfeita através da sucção nutritiva e não-nutritiva. A sucção nutritiva fornece nutrientes alimentares, através da amamentação natural ou artificial. O método natural é a amamentação no peito e o método artificial é quando se utiliza o biberão. Já a sucção não-nutritiva conduz a uma sensação de bem-estar e proteção, satisfazendo a criança psicologicamente.

De acordo com Santos, Holanda, Sena, Gondim e Ferreira (2009), os hábitos de sucção dependem da sucção oral instintiva para promover a sua satisfação natural. É considerado um reflexo inato que se transforma em função primária do sistema estomatognático, inicialmente um reflexo rítmico e simples (Periotto, 2009). Este ato fisiológico ocorre em todas as crianças até aos dois anos, de acordo com a necessidade individual e do desenvolvimento social.

Medeiros, Ferreira e Felício (2009), salientam que, das experiências vivenciadas pelo bebé a amamentação merece destaque, pois refere-se ao início do desenvolvimento pós-natal. Além dos benefícios nutricionais, imunológicos e emocionais, também tem efeito positivo para a fala, pois está intimamente relacionada ao crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático.

A amamentação natural permite o exercício necessário ao desenvolvimento do sistema estomatognático. É nesta fase que os músculos mastigatórios iniciam a sua maturação e desenvolvimento. A língua, em contacto com o palato duro, evita possíveis alterações no músculo bucinador e o orbicular dos lábios orienta o crescimento e desenvolvimento da região anterior (Bervian, Fontana & Caus, 2008).

Quando o bebé é amamentado pelo seio materno, os músculos envolvidos são: pterigóideos lateral e medial, masséteres, temporais, digástrico e génio-hióideo. A língua recebe o leite materno que é encaminhado para o palato com movimentos rápidos e vibratórios, desencadeando a deglutição (Casagrande, Ferreira, Hahn, Unfer & Praetzel, 2008).

Diversos estudos (Neu *et al.*, 2011; Rodrigues, Bolini & Minarelli-Gaspar, 2006; Santos *et al.*, 2009; Trawizki, Anselmo-Lima, Grecbi & Valera, 2005; Albuquerque, 1998) referem que a amamentação natural deve ser exclusiva até aos seis meses de idade, sendo complementada com alimentos próprios para a idade até aos dois anos ou mais (Organização Mundial de Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde).

Contrariamente, Elenberg e Shaoul (2014) referem que a amamentação deve ser exclusiva até aos quatro meses e que após esse período, a exposição a diversos alimentos têm benefícios para a saúde do bebé, nomeadamente em termos de alergia, imunologia e prevenção de doenças cardiovasculares. No estudo de Moimaz, Rocha, Garbin e Saliba (2011), verificaram que há associação entre amamentação natural exclusiva e doenças da primeira infância, como alergias e doenças respiratórias.

Para além dos benefícios que a amamentação natural proporciona ao bebé, também favorece a respiração predominantemente nasal e favorece a coordenação entre sucção e deglutição. Esta função é fundamental para o desenvolvimento facial adequado e para prevenção de problemas nas vias aéreas superiores. Promove harmonia, sincronia e estabilidade funcional resultando no equilíbrio do sistema estomatognático, mantendo as funções orais adequadas: lábios fechados, postura correta da língua e padrão respiratório nasal (Felicio, 2004; Trawizki *et al.*, 2005; Pacheco *et al.*, 2012; Di Francesco, 2003).

A amamentação deve ser incentivada e o padrão de sucção adequado pois funciona como suporte na prevenção de alterações ao nível da fala, uma vez que envolve o sistema motor oral (Neiva, Cattoni, Ramos & Issler, 2003).

Existem diferenças na dinâmica muscular entre a amamentação natural e artificial, sendo mais vantajosa a alimentação natural, pois exige um trabalho mais intenso da musculatura ao nível dos músculos pterigóideus laterais e mediais, masséteres e temporais, o que favorecerá a mastigação de alimentos mais duros e a fala (Bervian *et al.*, 2008).

O método de amamentação (natural ou artificial), de acordo com Felício (2004), pode interferir no desenvolvimento do sistema estomatognático uma vez que foram verificadas em crianças com idades precoces diferentes padrões de sucção, deglutição, nos padrões miofuncionais orais, desenvolvimento do músculo bucinador, atividade do masséter reduzida e no desenvolvimento de hábitos orais, em crianças que foram alimentadas pelo método artificial, biberão, copo ou colher, o que pode afetar as praxias orofaciais. Mesmo ao considerar tamanha importância da amamentação, quando por alguma razão a mãe não puder amamentar, opta-se pelo método artificial, sendo o biberão o mais comum.

De qualquer forma o biberão não traz o conforto e a segurança como o seio materno, também não traz o prazer da sucção porque o bico é diferente. Mesmo com orifício pequeno localizado na parte superior do bico (Casagrande *et al.*, 2008), observa-se geralmente ingestão muito rápida do leite, não exigindo da musculatura o esforço que ocorre no seio materno. Uma vez que a criança não se esforça para sugar, não exercita a musculatura o suficiente para cessar a necessidade de excitação e a sucção não nutritiva instala-se, pois leva o bebé a sugar o que estiver ao seu alcance, por exemplo o seu dedo (Bervian *et al.*, 2008). Vários estudos indicam que a amamentação artificial origina deglutição atípica, alteração da postura em repouso dos lábios e

língua, alteração na oclusão, sucção inadequada e compensações, hábitos de sucção não nutritivos, pois o bebê tem necessidade de exercitar a musculatura.

Geralmente os hábitos de sucção não nutritivos estão associados a uma curta duração da amamentação natural e são considerados nocivos porque podem comprometer as estruturas do sistema estomatognático, alterando a oclusão e padrão normal de crescimento facial (Amary, Rossi, Yumoto, Assencio-Ferreira & Marchesan, 2002).

A literatura mostra que as crianças que são alimentadas naturalmente por um período desejável, diferente das que utilizam biberão, têm menor propensão ao desenvolvimento de hábitos orais nocivos. De acordo com os autores, a prevalência de hábitos de sucção não nutritiva em crianças pré-escolares situa-se em torno de 17 a 50% (Ngom, Diagne, Samba Diouf, Ndiaye & Hennequin, 2008; Silva, Cavassan, Rego & Silva, 2003).

Medeiros *et al.* (2009) verificou influência positiva e significativa na exposição à amamentação pelo método natural sobre a mobilidade das estruturas orofaciais. Para Jabur (2002) o desenvolvimento muscular e ósseo estão relacionados, quando os hábitos se tornam nocivos provocam alterações na estrutura óssea e na função dos músculos.

No estudo de Moimaz *et al.*, (2011), realizado no Brasil, verificaram que das 330 crianças entre os três e os seis anos, 46,7% não apresentavam hábitos orais nocivos e 53,3% apresentavam esses hábitos. É importante referir que 70,45% das crianças que apresentavam hábitos orais nocivos não tiveram amamentação exclusiva até aos seis meses. Refere ainda que houve maior prevalência em crianças que foram amamentadas pelo método natural e exclusiva até aos seis meses têm menor probabilidade de ter respiração predominantemente oral, hábitos orais nocivos e doenças na primeira infância.

Ao contrário dos estudos a que se fez referência, a pesquisa de Neu *et al.* (2011) mostra que não existe relação entre o tempo e o tipo de amamentação, ou seja, não provoca alterações no modo respiratório, nem deglutição, com exceção da mastigação. Constataram que o tempo de amamentação foi artificial em 71,15% das crianças por mais de dois anos. Os autores justificam esta ocorrência pelo desenvolvimento estomatognático ter origem multifatorial ou pela amostra reduzida que envolveu 52 crianças, com idades entre os cinco e os oito anos.

Quando a amamentação não é natural e exclusiva até aos seis meses favorece hábitos orais nocivos, respiração predominantemente oral e doenças na primeira infância.

A sucção é considerada como hábito nutritivo até os três anos de idade e vicioso após esta idade (Cavassani, Ribeiro, Nemr, Greco, Köhle & Lehn, 2003), visto que a partir daí pode provocar inúmeras alterações.

Segundo os últimos autores, até aproximadamente aos dois anos de idade não origina alterações significativas, o mesmo não se verifica até aproximadamente aos quatro anos. Já para

Santos *et al.* (2009) as crianças com aproximadamente três anos já não deviam ter hábitos de sucção, caso contrário pode ser indicativo de distúrbio psicológico. Verificou ainda que crianças com três anos têm menos hábitos de sucção do que crianças com quatro e cinco anos, ou seja com a idade há uma redução desses hábitos. Outro estudo refere que após os três anos de idade qualquer hábito pode causar alterações orofaciais (Amary *et al.*, 2002). A duração dos hábitos de sucção também influenciam a mobilidade da língua (Medeiros *et al.*, 2009).

Ao considerar hábitos como automatismos adquiridos e realizados de modo inconsciente e frequente (Moyers, 1991), tornam-se deletérios, ou seja, nocivos à saúde, de acordo com a duração, frequência e intensidade que são realizados, podendo promover alterações em todo o sistema estomatognático e em destaque na musculatura da face. Existe conformidade em diversos estudos quando os hábitos são prolongados por muito tempo.

Trawizki *et al.* (2005) indica que os hábitos orais nocivos podem ser de sucção ou de mordida e entre os mais comuns descritos na literatura podem destacar-se, mordida dos lábios, onicofagia, mordida de objetos, perturbações funcionais (bruxismo diurno e noturno, apertamento dentário e respiração predominantemente oral), biberão, uso de chupeta e sucção digital. Para Elgersma (2000), apesar de serem utilizados com o mesmo objetivo causam alterações diferentes.

Diversos estudos referem que os hábitos orais mais frequentes são a chupeta e a sucção digital. Segundo Rodrigues *et al.* (2006), a chupeta, hábito de sucção não nutritiva, tem um papel importante na sucção, estimulando o desenvolvimento favorável da arcada dentária superior e do palato até à erupção dos dentes. Acredita-se que para que haja um efeito positivo sobre o desenvolvimento, a escolha do tipo de chupeta é fundamental, sendo as ortodônticas mais aconselhadas do que as comuns, pois possuem um formato mais adequado à cavidade oral, por serem mais semelhantes ao mamilo materno, minimizando possíveis alterações nas estruturas orofaciais.

Outros estudos porém mostram haver relação inversamente proporcional entre o tempo de amamentação natural, e o uso da chupeta. A persistência dos hábitos de sucção é considerada prejudicial ao desenvolvimento dos ossos da face (Santos *et al.*, 2009; Moimaz *et al.*, 2011); à oclusão dentária e às funções de respiração, mastigação, deglutição e fala (Araújo, Silva & Coutinho, 2007).

Quanto à sucção digital, Elgersma (2000) referiu o seguinte: quando a alimentação é realizada com o biberão e após a alimentação o bebé não se sente saciado é porque não sente fadiga, nem cansaço muscular. Para satisfazer a sua necessidade muitas vezes procura esse conforto sugando os seus dedos ou objetos.

Para Gregoret, Tuber, Escobar e Fonseca (1998), a sucção digital pode ser iniciada no período intrauterino (dado comprovado em ecografias) e, no máximo, aos seis ou sete anos, o

hábito deve ser eliminado para reduzir totalmente alteração nas estruturas. Quando a sucção do polegar se prolonga, as características que provocam são semelhantes ao uso da chupeta.

Para além da chupeta e da sucção digital, também existem outros hábitos orais nocivos que provocam alterações. Na sucção ou mordida labial, o lábio inferior é colocado na região posterior dos incisivos superiores, neste caso a posição de repouso da língua fica alterada. Pode ser associada a hipertonia do mento. Na sucção ou mordida das bochechas a mucosa da face interna das bochechas é sugada entre as arcadas superior e inferior (origina mordida cruzada desse lado) (Gregoret *et al.*, 1998). Segundo Moimaz *et al.* (2011), das 330 crianças, 183 apresentam os seguintes hábitos orais: 103 crianças usam a chupeta, 27 apresentavam bruxismo, 22 sucção do dedo e 31 onicofagia, entre outros.

Alguns autores fazem ainda outras considerações sobre aspetos relacionados aos hábitos que podem também interferir nos efeitos observados: força, número de dedos sugados e tipo de chupeta (Amary *et al.*, 2002), bem como a posição do dedo ou chupeta na cavidade oral (Amaral & Simão, 2011). Elgersma (2000) enfatiza a participação genética como fator importante.

Embora existam vários estudos relacionados á amamentação e hábitos orais, há necessidade de mais estudos que possam explicar, entre outras coisas, se tempo de exposição a hábitos orais nocivos e o tipo de amamentação podem interferir no desenvolvimento das praxias motoras orofaciais, que são extremamente importantes para o desenvolvimento da deglutição e da fala; e se o desenvolvimento da praxia oral pode variar com o género e/ou com a idade.

Certamente que após a amamentação, período fundamental para a preparação dos órgãos fonoarticulatórios, tanto no aspeto anatómico como funcional (Farias, Ávila & Vieira, 2006), há necessidade de continuidade da atividade muscular intensa visando o crescimento e desenvolvimento das estruturas do sistema estomatognático. Então, após os seis meses de amamentação natural exclusiva, espera-se a introdução de outros alimentos, respeitando a variação crescente na graduação da consistência (alimentos peneirados, amassados com o garfo, pequenos pedaços), para que entre os 12 meses e os 18 meses de idade a criança esteja a consumir líquidos, pastosos e sólidos.

Esta graduação, evolução na exigência alimentar, dá continuidade ao desenvolvimento da praxia motora oral, iniciado pela amamentação.

A praxia motora oral (conjunto de reações motoras coordenadas em função de um resultado prático) é classificada de duas formas: não verbal, quando considerados os movimentos realizados durante as funções estomatognáticas: mastigação, sucção, deglutição, respiração e mímica facial; e verbal, movimentos realizados com o objetivo da emissão dos sons da fala.

Para Bearzotti, Tavano e Fabbro (2007) o desenvolvimento das habilidades motoras orais inicia-se por volta dos dois anos e termina aos 12 anos quando os movimentos se mostram mais finos, eficientes e coordenados. Marini (2010) também refere que a aquisição das praxias ocorre

progressivamente e em paralelo com o desenvolvimento da linguagem e que tem relação com o aumento da idade da criança.

A aquisição e o desenvolvimento prático oral pode ser comprometido em casos de respiração oral, na presença de hábitos orais deletérios, mediante ingestão de dietas pastosas frequentemente e amamentação artificial, principalmente quando ocorre por longos períodos. Qualquer situação que afete as estruturas e o funcionamento facial pode gerar dificuldades no desenvolvimento prático e culminar com alterações no desempenho das funções estomatognáticas, entre elas a fala.

Bearzotti *et al.* (2007) preocupados com a verificação do desenvolvimento prático oral desenvolveu um teste original de praxias orofaciais, composto por 36 exercícios com gestos, realizados através de solicitação verbal e por *feedback* visual (modelagem). O teste foi aplicado a 93 crianças dos quatro aos oito anos para avaliar o desenvolvimento das praxias orofaciais. Quando compara faixas etárias na execução de exercícios por *feedback* visual (modelagem) com a execução de exercícios por solicitação verbal, verificou que os movimentos com melhores resultados são aqueles em que foram solicitados através de *feedback* visual, particularmente em crianças mais novas, dos quatro aos cinco anos. Concluíram que crianças mais novas ainda podem estar a desenvolver capacidades de compreensão verbal e por isso o *feedback* visual seja mais eficaz e indispensável.

Marini (2010) avaliou as estruturas do sistema estomatognático (bochechas, lábios, língua, mandíbula, arcada dentária, palato duro e palato mole) de 50 crianças dos quatro aos oito anos, através do protocolo elaborado por Bearzotti *et al.* (2007). Concluiu que a execução de exercícios por *feedback* visual (modelagem) é mais facilitador do que exercícios realizados por solicitação verbal em qualquer faixa etária, o que difere do estudo referido anteriormente. Verificou ainda que o desempenho nos exercícios dos lábios é melhor em relação às bochechas e língua, para todas as faixas etárias.

Silveira, Sígola, Quintal, Sakano e Tessitore (2006) evidenciaram que o registo fotográfico deve ser complementado na avaliação e tratamento dos terapeutas da fala, pois torna a avaliação mais viável; facilita no diagnóstico; permite a comparação de resultados ao longo do tratamento; as imagens podem ser usadas como estratégias ao utente e facilitar a compreensão do caso por parte de outros profissionais (equipe multidisciplinar).

Entende-se então que para verificar a habilidade prática, os movimentos das bochechas, lábios e língua tem que ser observados. Alterações práticas podem acometer tanto a sequência dos movimentos necessários à produção dos sons da fala como a realização de sequências de movimentos não-verbais (Farias, *et al.*, 2006).

O presente estudo pretende preencher algumas lacunas ao relacionar o tipo de amamentação, hábitos orais nocivos e praxias orofaciais, visto que não foi encontrado nenhum trabalho

relacionando estes aspetos. Certamente esta é uma preocupação pertinente do terapeuta da fala, que na especialidade de motricidade orofacial, possui conhecimento aprofundado do sistema estomatognático e é responsável pela prevenção, avaliação e reabilitação dos aspetos estruturais e funcionais das regiões orofacial e cervical.

O objetivo traçado foi verificar a existência de relação entre praxia motora oral ao nível das bochechas, lábios e língua, com tipo e duração da amamentação natural e artificial e o tempo de exposição dos hábitos orais nocivos, em crianças entre os dois anos e os cinco anos e seis meses, que frequentam instituições do concelho da Covilhã.

Do interesse por este estudo surge a questão: averiguar se o tipo e tempo de amamentação e tempo de exposição a hábitos orais nocivos influenciam o desempenho das praxias motoras orais (bochechas, lábios e língua). Posto isto, e tendo em conta o objetivo do estudo, colocam-se as hipóteses:

H1: As crianças amamentadas artificialmente executam menos praxias orais do que as amamentadas naturalmente.

H2: O aumento do tempo de amamentação diminui o número de movimentos práticos orais realizados.

H3: Quanto maior é o tempo de exposição aos hábitos orais menos praxias orais executam.

Metodologia

Este estudo foi do tipo observacional-descriptivo, segundo Ribeiro (2008), fornece informações acerca da população em estudo e descreve o que é observado nas praxias motoras orais das bochechas, lábios e língua, em cada faixa etária, relacionando com hábitos orais nocivos.

Quanto à metodologia é transversal, pois foca um único grupo representativo da população e os dados são recolhidos num único momento (Fortin, 2003). Esta pesquisa compreendeu uma investigação quantitativa.

Participantes

A amostra do estudo foi constituída por 175 crianças em idade pré-escolar, sendo 93 do sexo masculino e 82 do sexo feminino. A idade das crianças variaram entre os dois anos e cinco anos e seis meses, distribuídas por três faixas etárias, cada uma com 50 crianças e outra com 25 crianças com idades compreendidas entre os cinco anos e os cinco anos e seis meses (Tabela 1).

Tabela 1: Identificação da amostra.

Identificação		
Género	n	%
Masculino	93	53,1
Feminino	82	46,9
Idade	n	%
[2 – 3[	50	28,6
[3 – 4[	50	28,6
[4 – 5[	50	28,6
≥ 5	25	14,2

Elegeram-se como idade mínima dois anos, pois a compreensão e as habilidades motoras apresentam-se mais desenvolvidas, e por se tratar da idade em que se prevê o abandono total dos hábitos orais. A idade máxima de cinco anos e seis meses, foi delimitada por ausência de hábitos orais e porque a fala da criança deve estar completamente desenvolvida, o que remete a um bom desenvolvimento prático verbal.

Foram excluídas do estudo crianças diagnosticadas pelo médico especialista por alterações auditivas, neurológicas, psicológicas evidentes, cognitivas e de compreensão; crianças cujos pais não autorizaram e as que não colaboraram no momento de avaliação, isto aconteceu essencialmente com crianças de idades entre os dois e três anos, sendo um total de 36 crianças.

Instrumentos de recolha de dados

Um questionário foi elaborado com base na história clínica – MBGR (Marchesan, Berretin-Felix, Genaro & Rehder, 2011) (Anexo I). Foram utilizadas questões pertinentes à faixa etária em estudo e acrescentado o componente “tempo” de exposição aos hábitos orais.

Este questionário é composto de 29 questões objetivas relacionadas com o desenvolvimento das crianças (Anexo II) e foi devidamente preenchido pelos tutores legais em entrevista pessoal ou por telefone.

Além da identificação da criança, questionou-se: a) Problemas de saúde e medicação; b) Problemas respiratórios: constipações frequentes, problemas de garganta, amigdalite, asma, bronquite, pneumonia, rinite, sinusite, obstrução nasal, prurido nasal, coriza, espirros em salva; c) Amamentação: peito, biberão e duração; d) Hábitos orais: chupeta, dedo, sucção de língua, humidificar os lábios, bruxismo, apertamento dentário, onicofagia, morder a mucosa oral e morder objetos, referindo a duração e em que situações ocorrem.

Execução da avaliação

Após as autorizações e o preenchimento do questionário, as crianças foram avaliadas ao nível das praxias orais, através do *software Motrasis* (Hitos & Fernandes, 2008).

Optou-se pelo uso do *software* pois a literatura evidencia a importância do modelo visual para a avaliação das praxias em crianças (Bearzotti *et al.*, 2007; Marini, 2010; Silveira *et al.*, 2006) (imagem 1 e 2).



Imagem 1 e 2: *Software Motrasis*

O *software Motrasis* é, atualmente, o único instrumento de motricidade orofacial que permite a seleção e exemplificação dos movimentos dos órgãos fonoarticulatórios e o registo em vídeo de execução.

O requisito deste *software* é o sistema operacional *Windows XP* ou *Seven*, para isso foi necessário instalar o *ParallelsDesktop* num *Macbook Pro Retina Apple*.

O *software* dispõe de três opções para seleccionar os movimentos orofaciais, porém apenas o modo nomeado por “completo” permite escolher os movimentos pretendidos e gravar em vídeo a realização dos mesmo pela criança, e por isso foi o escolhido.

As praxias foram avaliadas através da solicitação verbal de movimentos isolados associada ao *feedback* visual oferecido por vídeos modelo do *Motrasis* respetivo para cada um dos 14 movimentos solicitados: a) Bochechas: inflar bilateral, inflar unilateral direita, inflar unilateral

esquerda e sugar; b) Lábios: protrusão, estiramento, estalos, lateralização direita em protrusão, lateralização esquerda em protrusão; c) Língua: protrusão, supra e infraversão externa, lateralização externa direita/esquerda, afilar e alargar a língua e estalos.

A avaliação das praxias foi realizada da solicitação verbal de movimentos isolados, associada ao *feedback* visual. O tempo selecionado para cada exercício foi cronometrado em cronômetro disponível no próprio *software*. Assim que a solicitação era apresentada, o cronômetro era iniciado e uma vez o movimento realizado, imediatamente o cronômetro era cessado. Determinou-se 20 segundos como tempo máximo para realização de cada movimento.

Através da *webcam*, foram gravadas todas as crianças durante a execução dos movimentos solicitados. Os critérios delineados pelo *Motrisis* (Hitos & Fernandes, 2008) e utilizados para a análise estão descritos na tabela 2. Os movimentos foram analisados e classificados como (0) Não executa os movimentos; (1) Executa os movimentos (Apêndice I).

Tabela 2: Critérios de avaliação e descrição dos movimentos solicitados.

Órgão	Exercício	Critérios de avaliação / Descrição do exercício
Bochechas	Inflar bilateral	Inflar as bochechas captando o ar pelo nariz.
	Inflar unilateral direita	Captar o ar pelo nariz e inflar a bochecha direita.
	Inflar unilateral esquerda	Captar o ar pelo nariz e inflar a bochecha esquerda.
	Sucção	Sugar as bochechas e soltá-las.
Lábios	Protrusão	Manter os lábios projetados.
	Estiramento	Manter os lábios em estiramento.
	Estalos	Estalar os lábios.
	Lateralização direita em protrusão	Fazer protrusão labial e lateralizar para a direita. Cuidados: movimentação associada de mandíbula para a esquerda e contrações de outros músculos compensatórios.
	Lateralização esquerda em protrusão	Fazer protrusão labial e lateralizar para a esquerda. Cuidados: movimentação associada de mandíbula para a direita e contrações de outros músculos compensatórios.
Língua	Protrusão	Manter a língua para fora em ponta, reta, sem apoio em arcadas dentárias e/ou lábios.
	Supra e infraversão externa	Elevar e baixar a ponta da língua evitando encostar nos lábios.
	Lateralização direita/esquerda	Língua para fora em movimento reto de um lado para o outro, evitando o contacto com os dentes e lábios.
	Afilar e alargar	Com a língua para fora evitando encostar nos dentes, ou lábios, afilar e alargar a língua.
	Estalo	A língua deve ser pressionada fortemente contra o palato e em seguida deve ser eliminado este contacto resultando no estalo.

Procedimentos

Inicialmente foram contactados e informados os diretores das instituições do Concelho de Covilhã (Jardim de Infância do Teixoso, Jardim de Infância de Orjais, Infantário Meu Cantinho, Bolinha de Neve, Abrigo dos Pequenininhos Nossa Senhora da Conceição, Infantário II da Santa Casa da Misericórdia, Fundação da Imaculada Conceição e Casa do Menino Jesus) sobre o tema do trabalho e sobre a importância desta pesquisa para a população infantil, visando a obtenção de autorização para avaliar individualmente as crianças nas escolas (Apêndice II) e que disponibilizassem uma sala.

Uma vez autorizado pelos diretores, foi realizada uma reunião com as Educadoras de Infância pedindo colaboração para a entrega e recolha do consentimento informado aos tutores legais (Apêndice III), dando a conhecer o objetivo do estudo, pedindo autorização para os filhos participarem no estudo e se respondiam a um questionário estruturado, com questões objetivas relacionadas com os filhos.

Para assegurar a viabilidade e coerência dos resultados, os vídeos também foram analisados por outras duas terapeutas da fala independentes¹ e especializadas na área de Motricidade Orofacial (Apêndice IV).

Tratamento de dados

Posteriormente, os dados, resultantes da análise dos vídeos, fornecidos pelas duas terapeutas foram comparados e considerados conjuntamente com os dados provenientes do questionário respondido pelos pais. Visando facilitar o cruzamento de dados sobre o tempo de amamentação natural e/ou artificial e tempo de exposição a hábitos orais nocivos, as informações foram agrupados em intervalos de tempo, com a medida registada em meses.

Para tratamento de dados foi utilizado o programa informático *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)*, versão 21. Para averiguar relações entre as variáveis foi utilizado o Teste de *Qui-Quadrado*, considerando os resultados significativos para $p < 0,05$.

No final da recolha de dados, foi entregue a cada tutor legal, por intermédio das Educadoras, em formato digital (cd) o respetivo vídeo da criança, o vídeo dos exercícios solicitados do *Motrisis*, para facultar o modelo correto, e um resumo da pesquisa (Conhecimento pós-informado, Apêndice V).

Descrição das variáveis

As variáveis foram determinadas tendo em conta os objetivos traçados. A variável dependente são as praxias motoras orais das bochechas, lábios e língua, tendo em conta a idade, a variável independente são o tipo e tempo de amamentação e exposição dos hábitos orais nocivos.

¹Professora Doutora Silvia Hitos (doutorada em Ciências pela UNIFESP) e à Doutora Vânia Duque (Pós Graduada em Motricidade Orofacial pela EPAP).

Resultados

Caraterização das variáveis em estudo

Entre os dados obtidos a partir do questionário verificou-se que, em aspetos gerais, quanto ao tipo de amamentação, seis crianças (3,4%) não utilizaram nenhum destes métodos de amamentação, 47 (26,9%) receberam somente amamentação natural, 27 (15,4%) alimentaram-se somente por biberão e 95 (54,3%) por ambas (natural e artificial) (Gráfico 1).

No gráfico 2, a média de duração da amamentação natural é de 11,4 meses, variando de um a 42 meses. Relativamente à amostra, o tempo de exposição à amamentação foi superior no primeiro ano de vida para 93 crianças, tendo abandonado a maioria aos seis meses (N=22) (Apêndice VI, gráfico I).

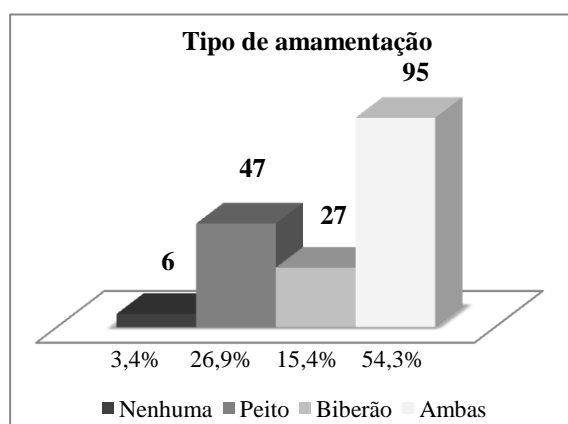


Gráfico 1: Tipo de amamentação (N=175).

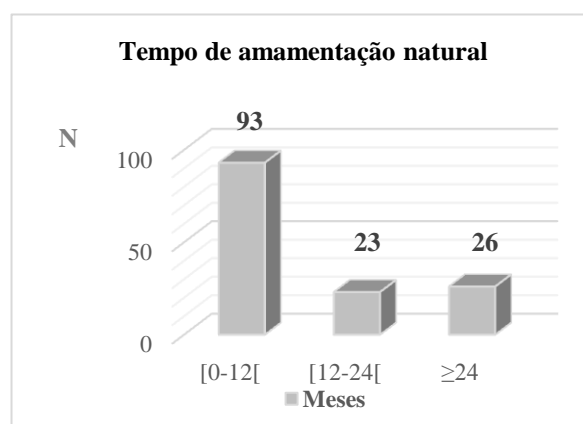


Gráfico 2: Quantidade de crianças distribuídas pelo tempo de amamentação natural (N=142).

No gráfico abaixo podemos verificar que a média de duração da amamentação artificial é de 26,7 meses (variando entre três a 58; apêndice VI, gráfico II). Observa-se que 50 crianças utilizam este tipo de amamentação entre os 24 e os 36 meses. Verifica-se que 32 crianças utilizam este tipo de amamentação entre os 12 e os 24 meses e mais de 36 meses (gráfico 3).

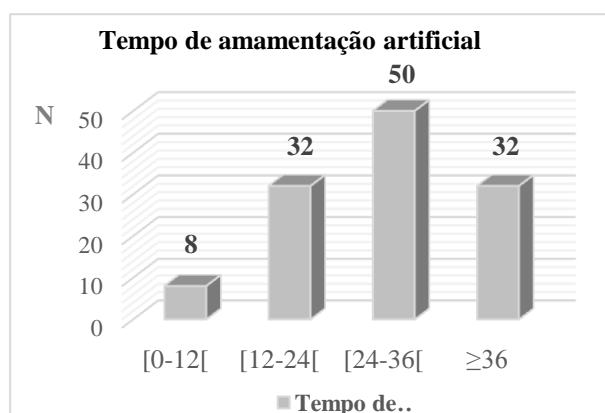


Gráfico 3: Quantidade de crianças distribuídas pelo tempo de amamentação artificial (N=122).

Quanto aos hábitos nocivos a chupeta esteve presente em 72,6% da amostra; biberão 69,7%; bruxismo em 24,0%; morder objetos em 16,0%; onicofagia em 15,4%; apertar os dentes em

8,6%; morder mucosa oral em 8,0%; humidificar os lábios em 6,3%; sucção digital em 4,6% e sucção de língua em 2,9% (gráfico 4).

Como se pode observar no gráfico abaixo, os hábitos orais mais frequentes são a chupeta e o biberão. Os restantes hábitos serão analisados em grupo devido ao tamanho reduzido da amostra.

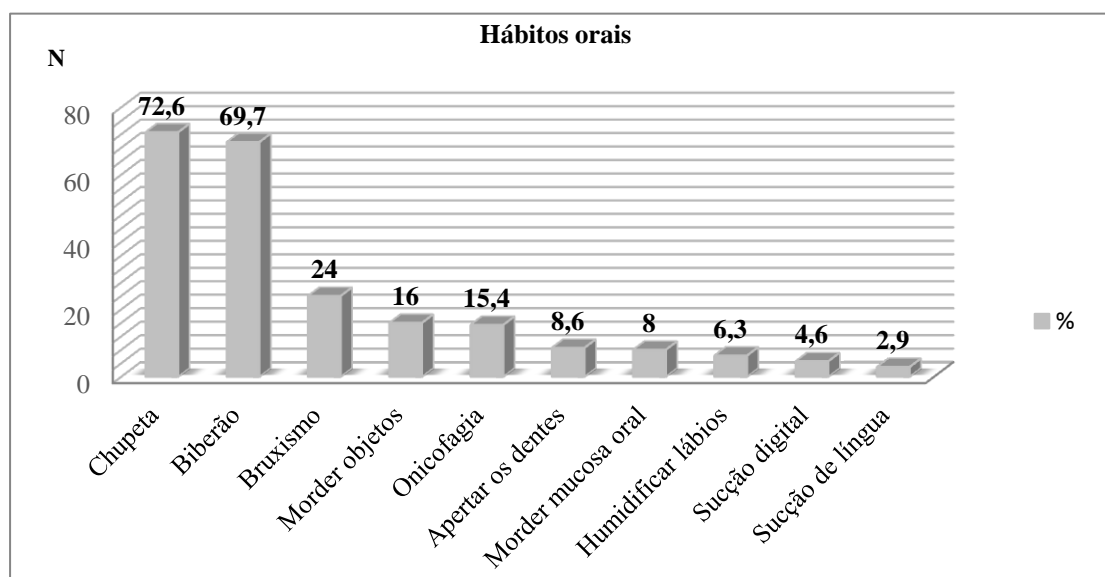


Gráfico 4: Distribuição das crianças da amostra por hábitos orais, em percentagem.

A média de exposição à chupeta é de 29,9 meses (variando entre os seis e os 64 meses; apêndice VI, gráfico III). 65 crianças usaram chupeta dos 24 aos 36 meses, 43 crianças depois dos 36 meses ainda mantinham o seu uso (gráfico 5).

Além da chupeta ser o hábito mais frequente, quanto ao tipo, o comum, mostrou ser o mais utilizado (N=92) (gráfico 6).

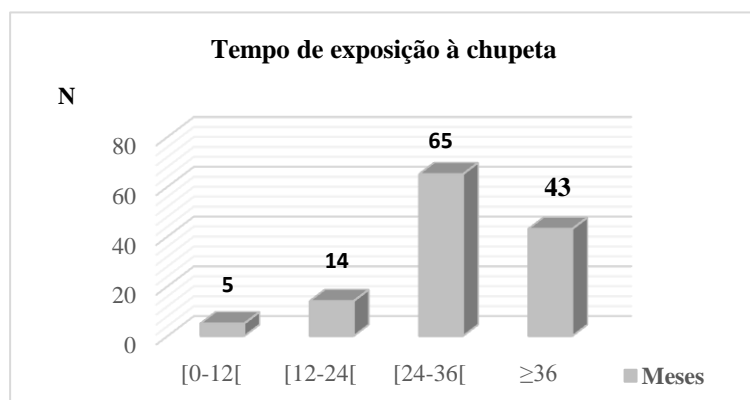


Gráfico 5: Tempo de exposição à chupeta (N=127).

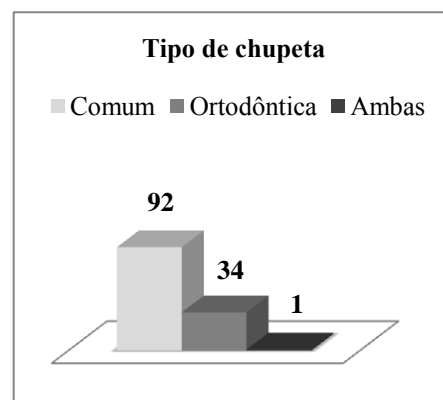


Gráfico 6: Tipo de chupeta (N=127).

Quanto ao tempo de exposição ao hábito oral nocivo gráfico 7 e 8, importa realçar que dentre os hábitos investigados, o uso da chupeta e biberão estiveram presentes pelo mesmo tempo de exposição, entre os 24 e 36 meses, em 65 e 50 crianças. Depois dos 36 meses, 43 crianças usaram chupeta e 32 usaram biberão. Os restantes hábitos estiveram presentes em 85,8% da amostra (N=136).

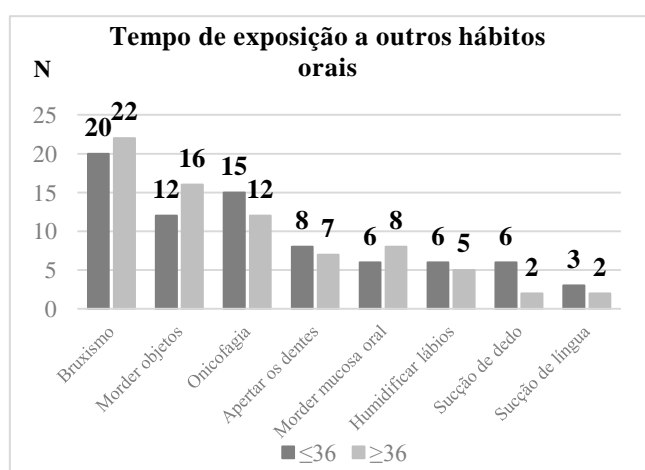
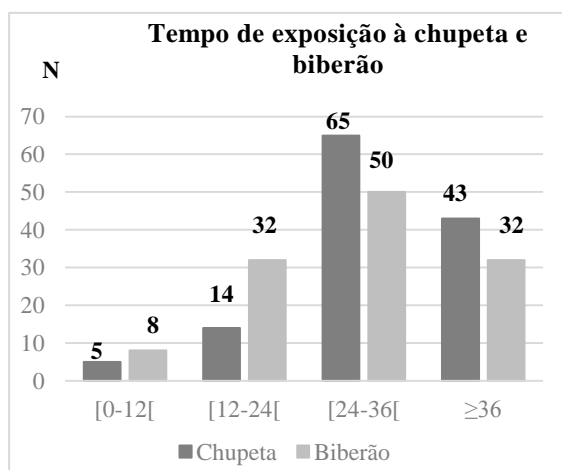


Gráfico 7 e 8: Hábitos orais da amostra e tempo de exposição, sendo que 136 crianças apresentam outros hábitos orais para além da chupeta e biberão.

Resultados da amostra em cada movimento solicitado

O gráfico 9 revela a execução dos vários movimentos solicitados e suas classificações: não executa e executa os movimentos, sem considerar idade e género.

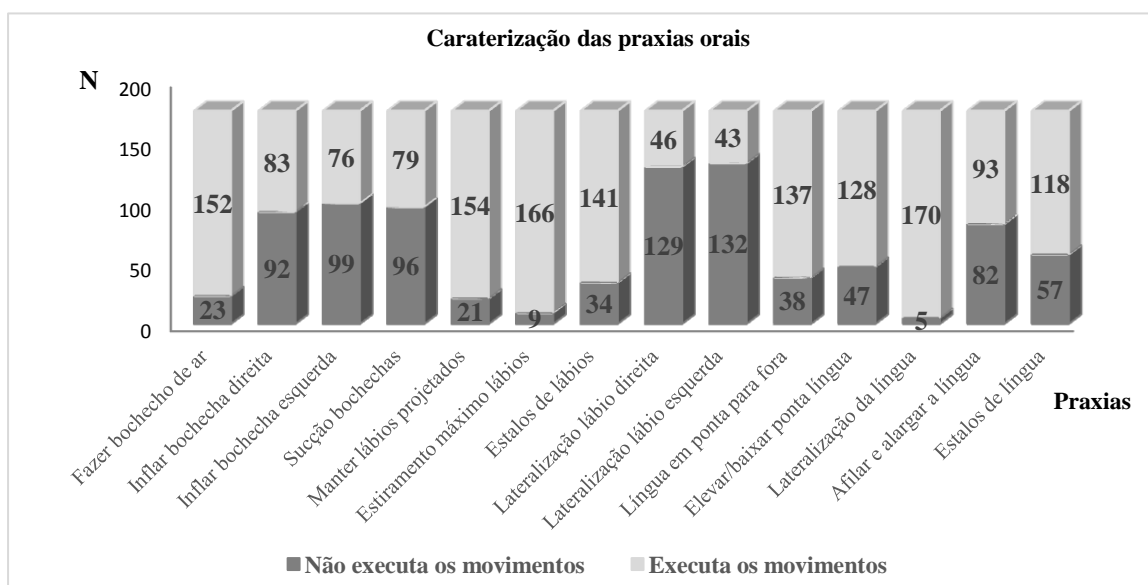


Gráfico 9: Caracterização das praxias orais (bochechas, lábios e língua) da amostra em estudo.

Como o gráfico mostra, dentre os movimentos solicitados de bochechas o que foi realizado com mais adequação foi bochecho em ambas as bochechas (152) e os restantes movimentos solicitados inflar bochecha esquerda não foi realizado por 99 crianças; 92 não inflaram a bochecha direita e 96 não sugam as bochechas.

Relativamente aos lábios, o estiramento máximo (166), seguido por projeção (154) e estalo de lábios (141) foram os movimentos com melhor execução. A lateralização de lábios para a esquerda e direita, foram os movimentos labiais menos realizados, 132 e 129 respetivamente.

Quanto aos movimentos da língua, verificou-se que a lateralização seguidos com a projeção da ponta para fora foram os mais realizados adequadamente, 170 e 137 crianças respetivamente; e afilar e alargar a língua foi o menos realizado (N=82).

Analisando o gráfico das praxias orais, verificou-se que os movimentos mais realizados pelas crianças foram a lateralização de língua (170) e estiramento labial (166).

O número total de crianças que realizam os movimentos solicitados das bochechas é de 390, de lábios é de 550 e de língua é de 646, sendo o número de execução de movimentos solicitados maior na língua.

Resultados dos movimentos solicitados em relação à idade

No gráfico 10, os movimentos solicitados foram agrupados nas respetivas estruturas, bochechas, lábios e língua, e distribuídos pelas faixas etárias em estudo. Pode observar-se de uma forma geral que à medida que a idade avança o número de movimentos solicitados aumenta, havendo uma diferença maior ao nível dos lábios e língua. Nas bochechas observa-se que, entre os quatro e cinco anos 139 crianças conseguem realizar o exercício para 61 crianças que não executam o exercício, o mesmo se verifica nos lábios para a mesma faixa etária 184 crianças conseguem executar os movimentos para 66 crianças que não executam. Relativamente à língua o movimento mais realizado em 106 crianças com mais de cinco anos para 19 que não executam os movimentos.

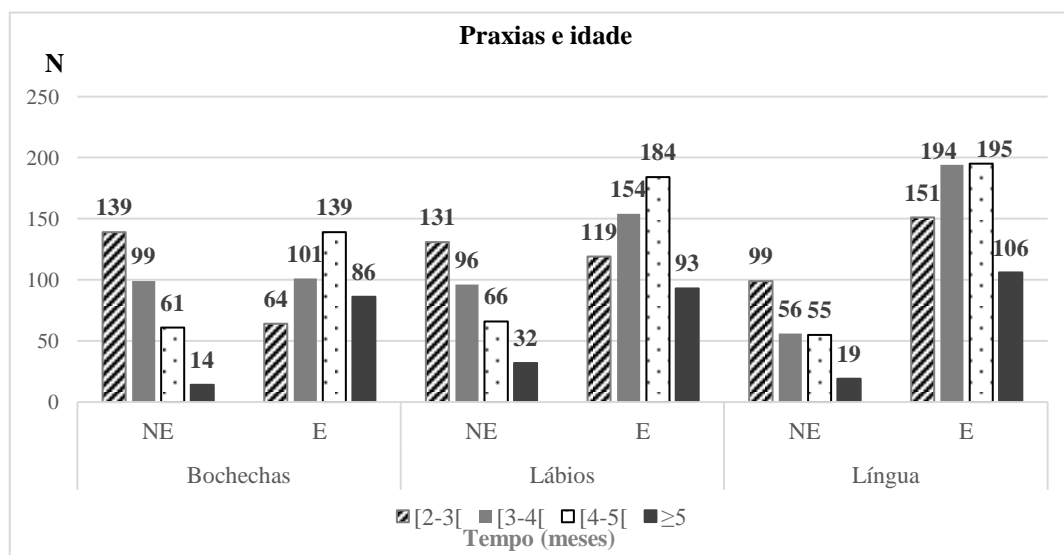


Gráfico 10: Distribuição das praxias orais pelas faixas etárias da amostra.

Relação entre tipo de amamentação e praxias orais

Na relação entre estas variáveis em estudo não se verificou associação significativa, contudo crianças amamentadas exclusivamente pelo método natural e misto (natural e artificial) executaram mais movimentos solicitados (tabela 3).

No entanto, houve exceções para alguns movimentos para amamentação natural e mista: para a amamentação natural 27 crianças não executaram inflar as bochechas e 25 para sucção de

bochechas. Na amamentação misto 49 crianças não executaram o movimento inflar bochecha direita, 50 crianças não executaram inflar bochecha esquerda, 49 para a sucção de bochechas, 63 crianças para a lateralização labial direita e 67 para a lateralização labial esquerda.

Tabela 3: Relação entre tipo de amamentação e praxias orais (N=175).

Movimentos solicitados	Nenhum		Amamentação Natural		Amamentação Artificial		Misto natural/artificial		P-value
	NE	E	NE	E	NE	E	NE	E	
<i>Fazer bochecho de ar</i>	-	6	4	43	6	21	13	82	3,765
<i>Inflar bochecha direita</i>	3	3	21	26	19	8	49	46	4,658
<i>Inflar bochecha esquerda</i>	3	3	27	20	19	8	50	45	2,813
<i>Sucção de bochechas</i>	3	3	25	22	19	8	49	46	3,146
<i>Manter lábios projetados</i>	-	6	6	41	7	20	8	87	6,955
<i>Estiramento lábios</i>	-	6	2	45	1	26	6	89	0,784
<i>Estalos de lábios</i>	1	5	7	40	8	19	18	77	2,456
<i>Lateralização lábio direita</i>	4	2	40	7	22	5	63	32	6,826
<i>Lateralização lábio esquerda</i>	4	2	36	11	25	2	67	28	5,807
<i>Língua em ponta para fora</i>	1	5	9	38	10	17	18	77	4,429
<i>Elevar/baixar ponta da língua</i>	3	3	8	39	13	14	23	72	10,520
<i>Lateralização da língua</i>	-	6	1	46	1	26	3	92	0,367
<i>Afilar e alargar a língua</i>	3	3	22	25	13	14	44	51	0,050*
<i>Estalos de língua</i>	2	4	14	33	13	14	28	67	3,565

Legenda: (NE) não executa; (E) executa.

*Significância estatística pelo Teste *Qui-Quadrado* ($p < 0,05$)

Relação entre tempo de amamentação natural e artificial com praxias orais

Nas tabela 4 e 5 observam-se os movimentos solicitados e o tempo de amamentação natural (N=47) e artificial (N=27), consideraram-se as 95 crianças que foram amamentadas pelo método misto (N= 95).

Relativamente à tabela 4, apesar de não se verificar diferença estatisticamente significativa, verifica-se que crianças que estão expostas por mais de 24 meses à amamentação natural obtêm um melhor desempenho nos movimentos solicitados. No mesmo período de tempo, 14 crianças não executam inflar bochecha esquerda, 20 crianças não realizam lateralização labial direita e 18 crianças para lateralização labial esquerda.

Tabela 4: Execução de movimentos de lábios, bochechas e língua e tempo de exposição à amamentação natural (N=175).

Exercícios solicitados	[0 – 12[(N=93)		[12 – 24[(N=23)		≥ 24 (N=26)		P-value
	NE	E	NE	E	NE	E	
<i>Fazer bochecho de ar</i>	12	81	2	21	3	23	0,315
<i>Inflar bochecha direita</i>	48	45	11	12	11	15	0,728
<i>Inflar bochecha esquerda</i>	48	45	15	8	14	12	1,377
<i>Sucção de bochechas</i>	52	41	9	14	13	13	2,138
<i>Manter lábios projetados</i>	10	83	2	21	2	24	0,256
<i>Estiramento lábios</i>	4	89	1	22	3	23	2,087
<i>Estalos de lábios</i>	18	75	3	20	4	22	0,615
<i>Lateralização lábio direita</i>	64	29	19	4	20	6	2,068
<i>Lateralização lábio esquerda</i>	71	22	14	9	18	8	2,391
<i>Língua em ponta para fora</i>	20	73	2	21	5	21	1,966
<i>Elevar/baixar ponta da língua</i>	24	69	3	20	4	22	2,535
<i>Lateralização da língua</i>	4	89	-	23	-	26	2,169
<i>Afilar e alargar a língua</i>	46	47	9	14	11	15	1,014
<i>Estalos de língua</i>	29	64	6	17	7	19	0,338

Legenda: (NE): não executa; (E): executa o movimento.

Teste *Qui-Quadrado* considerando $p < 0,05$

No que se refere ao tempo de exposição do biberão, os dados apresentados na tabela 5, indicam que o tempo de exposição a este método de amamentação influenciam alguns movimentos quando utilizado dos 24 aos 36 meses: 31 crianças não executam o movimento inflar bochecha direita, 31 para inflar bochecha esquerda, 30 para sucção de bochechas, 34 para lateralização direita e 39 para lateralização esquerda.

Tabela 5: Execução de movimentos de lábios, bochechas e língua e tempo de exposição à amamentação artificial (N=175).

Exercícios solicitados	[0 – 12[(N=8)		[12 – 24[(N=32)		[24 – 36[(N=50)		≥ 36 (N=32)		P-value
	NE	E	NE	E	NE	E	NE	E	
<i>Fazer bochecho de ar</i>	2	6	4	28	10	40	3	29	2,451
<i>Inflar bochecha direita</i>	5	3	17	15	31	19	15	17	2,050
<i>Inflar bochecha esquerda</i>	4	4	18	14	31	19	16	16	1,304
<i>Sucção das bochechas</i>	4	4	16	16	30	20	18	14	0,905
<i>Manter lábios projetados</i>	1	7	4	28	8	42	2	30	1,722
<i>Estiramento lábios</i>	-	8	2	30	3	47	2	30	0,524
<i>Estalos de lábios</i>	2	6	7	25	12	38	5	27	0,904
<i>Lateralização lábio direita</i>	3	5	22	10	34	16	26	6	6,028
<i>Lateralização lábio esquerda</i>	5	3	20	12	39	11	28	4	6,298
<i>Língua em ponta para fora</i>	2	6	9	23	8	42	7	23	2,354
<i>Elevar/baixar ponta da língua</i>	2	6	9	23	19	31	6	26	3,621
<i>Lateralização da língua</i>	-	8	1	31	2	48	1	31	0,358
<i>Afilar e alargar a língua</i>	2	6	15	17	24	26	16	16	1,688
<i>Estalos de língua</i>	2	6	12	20	18	32	9	23	1,042

Legenda: (NE): não executa; (E): executa o movimento.

Teste Qui-Quadrado considerando $p < 0,05$

Relação entre tempo de exposição dos hábitos orais nocivos e praxias orais

Embora vários hábitos orais tenham sido investigados por questionário a análise estatística direcionou-se para os hábitos de biberão e chupeta. Nos restantes hábitos, apenas se faz referencia aos resultados com significância.

Quanto maior é a duração de exposição ao biberão denotam-se mais dificuldades na execução dos movimentos solicitados. Na tabela 6, os movimentos executados no tempo de exposição dos 24 aos 36 é melhor do que depois dos 36 meses, com exceção de inflar bochecha direita (N=31), e esquerda (N=31), sucção de bochechas (N=30), lateralização direita (N=34) e esquerda (N=39) e afilar e alargar a língua (N=26) o seu desempenho piora.

Tabela 6: Execução de movimentos de bochechas, lábios e língua e tempo de exposição ao biberão.

Exercícios solicitados	[0 – 12[		[12 – 24[		[24 – 36[		≥ 36		P-value
	NE	E	NE	E	NE	E	NE	E	
<i>Fazer bochecho de ar</i>	2	6	4	28	10	40	3	29	2,451
<i>Inflar bochecha direita</i>	5	3	17	15	31	19	15	17	2,050
<i>Inflar bochecha esquerda</i>	4	4	18	14	31	19	16	16	1,304
<i>Sucção de bochechas</i>	4	4	16	16	30	20	18	14	0,905
<i>Manter lábios projetados</i>	1	7	4	28	8	42	2	30	1,722
<i>Estiramento lábios</i>	0	8	2	30	3	47	2	30	0,524
<i>Estalos de lábios</i>	2	6	7	25	12	38	5	27	0,904
<i>Lateralização lábio direita</i>	3	5	22	10	34	16	26	6	6,028
<i>Lateralização lábio esquerda</i>	5	3	20	12	39	11	28	4	6,298
<i>Língua em ponta para fora</i>	2	6	9	23	8	42	9	23	2,354
<i>Elevar/baixar ponta da língua</i>	2	6	9	23	19	31	6	26	3,621
<i>Lateralização da língua</i>	0	8	1	31	2	48	1	31	0,358
<i>Afilar e alargar a língua</i>	2	6	15	17	26	24	16	16	1,688
<i>Estalos de língua</i>	2	6	12	20	18	32	9	23	1,042

Legenda: (NE): não executa; (E): executa o movimento.

Teste Qui-Quadrado considerando $p < 0,05$

Embora a relação entre as variáveis tempo de exposição à chupeta e movimentos solicitados não sejam estatisticamente significativos, pode observar-se na tabela 7, que o tempo de exposição à chupeta diminuiu o número de movimentos executados dos 24 aos 36 meses e depois dos 36 meses, para inflar bochecha direita (N=39; N=24) e esquerda (N=38; N=26), sucção de bochechas (N=38; N=23) e lateralização direita (N=50; N=26) e esquerda (N=49; N=32) e no movimento afilar e alargar a língua só se verificou dos 24 aos 36 meses (N=34).

Tabela 7: Execução de movimentos de lábios, bochechas e língua e tempo de exposição à chupeta.

Exercícios solicitados	[0 – 12[		[12 – 24[		[24 – 36[		≥ 36		P-value
	NE	E	NE	E	NE	E	NE	E	
<i>Fazer bochecho de ar</i>	-	5	-	14	16	49	3	40	10,26
<i>Inflar bochecha direita</i>	2	3	5	9	39	26	24	19	3,227
<i>Inflar bochecha esquerda</i>	2	3	6	8	38	27	26	17	1,991
<i>Sucção das bochechas</i>	5	-	6	8	38	27	23	20	5,174
<i>Manter lábios projetados</i>	1	4	2	12	9	56	2	41	2,871
<i>Estiramento lábios</i>	-	5	-	14	4	61	2	41	1,238
<i>Estalos de lábios</i>	-	5	1	13	17	48	4	39	7,531
<i>Lateralização lábio direita</i>	2	3	10	4	50	15	26	17	5,440
<i>Lateralização lábio esquerda</i>	3	2	12	2	49	16	32	11	1,470
<i>Língua em ponta para fora</i>	1	4	3	11	14	51	8	35	0,146
<i>Elevar/baixar ponta da língua</i>	1	4	2	12	22	43	14	29	5,350
<i>Lateralização da língua</i>	-	5	-	14	3	62	1	42	1,171
<i>Afilar e alargar a língua</i>	4	1	4	9	34	31	18	25	3,677
<i>Estalos de língua</i>	1	4	7	7	22	43	11	32	3,311

Legenda: (NE): não executa; (E): executa o movimento.

Teste *Qui-Quadrado* considerando $p < 0,05$

O número de crianças que apresentou outros hábitos orais, foi mais reduzido do que as crianças que mostraram usar chupeta e biberão, no entanto alguns desses hábitos registaram nível significativo, com número de crianças a não executar o movimento, maior que o número de crianças que executa o movimento (tabela 8).

O bruxismo influenciou a sucção das bochechas ($p < 0,020$), sendo que 11 crianças não executaram o movimento, enquanto que nove executaram o movimento depois dos 36 meses de exposição ao hábito. Quando o tempo de exposição foi inferior a 36 meses, 12 crianças não executaram o exercício e uma executou depois do 36 meses.

Tabela 8: Relação entre tempo de exposição dos outros hábitos orais nocivos com praxias orais (N=136).

Hábito oral	Praxias orais	≤ 36		> 36		P-value
		NE	E	NE	E	
Humidifica lábios	Lateralização lábio direita	5	1	4	1	0,020
Bruxismo	Sucção das bochechas	11	9	12	10	0,001*
Apertar os dentes	Lateralização lábio esquerda	6	2	5	2	0,024
Morder mucosa oral	Lateralização lábio direita	4	2	5	3	0,026

Legenda: (NE): não executa; (E): executa o movimento.

*Significância estatística pelo Teste *Qui-Quadrado* ($p < 0,05$)

Discussão

A escolha do tema resultou não só por ser uma área de interesse, mas também por ser um estudo inédito em Portugal, uma vez que é o primeiro estudo na área que utiliza o *software Motrisis*.

Ao analisar numericamente os resultados podemos referir que crianças amamentadas pelo método natural, mesmo que permaneçam por um período intercalado à amamentação artificial, apresentam melhor desempenho nos movimentos solicitados. O tempo de exposição à amamentação natural influencia positivamente o desempenho dos movimentos solicitados e que ao considerar o mesmo período de exposição nos primeiros 12 meses de vida, crianças amamentadas pelo método natural obtiveram melhor desempenho nos movimentos solicitados, do que crianças amamentadas pelo método artificial (tabelas 4 e 5).

Isto vem de encontro com a literatura que refere que o tipo de amamentação pode interferir no desenvolvimento estomatognático, nomeadamente nos padrões miofuncionais (Felício, 2004) e que existe relação entre a amamentação artificial e a mobilidade das estruturas orofaciais (Medeiros *et al.*, 2009).

Vários estudos, (Neu *et al.*, 2011; Rodrigues, Bolini *et al.*, 2006; Santos *et al.*, 2009; Trawizki, *et al.*, 2005; Albuquerque, 1998) e a Organização Mundial de Saúde, sugerem a amamentação exclusiva até aos seis meses, o que se verificou em 22 crianças da amostra. Ou seja, como a maioria das crianças foram expostas ao método natural até aos seis meses ou mais vai originar melhor desenvolvimento do sistema estomatognático e conseqüentemente das praxias orais.

Contrariamente ao que encontramos na literatura, o desempenho dos movimentos solicitados foi maior em todos os tempos de exposição ao biberão, destacando-se o tempo de exposição dos 24 aos 36 meses (tabela 6). A maioria dos estudos revelam a importância da exposição à amamentação natural e salientam ainda que os hábitos nocivos provocam alterações na função dos músculos (Medeiros *et al.*, 2009; Jabur, 2002). Importa ressaltar que a amostra relativa ao uso de biberão foi composta por crianças que só usaram biberão ou foram amamentadas de forma mista (natural e artificial) o que pode ter interferido nos resultados, pois das 122 crianças que foram amamentadas com biberão, 47 crianças foram amamentadas pelo método misto, o que pode ter favorecido o desenvolvimento das praxias orais e influenciado nos resultados.

Também devemos considerar que a maior parte das crianças que foram expostas ao biberão o utilizaram dos 24 aos 36 meses. De acordo com a literatura, os hábitos devem ser abandonados entre dois e três anos, pois após esta idade qualquer hábito pode provocar alterações orofaciais (Amary *et al.*, 2002).

Fica bastante claro que alguns movimentos como: inflar bochecha direita/esquerda, sucção de bochechas, lateralização direita/esquerda e afilar e alargar a língua pioram com o tempo de exposição ao biberão (tabela 6).

Ao comparar os movimentos executados pelas crianças expostas por período semelhante à chupeta e ao biberão, verifica-se que a chupeta é mais prejudicial visto que um grande número de crianças não executou os movimentos solicitados (tabela 7). Também os movimentos inflar bochecha direita/esquerda, sucção de bochechas, lateralização direita/esquerda e afilar e alargar a língua pioram com o tempo de exposição ao biberão.

Nos restantes hábitos orais (tabela 8), verificou-se relação estatisticamente significativa e inversamente proporcional em humidificar os lábios, bruxismo apertar os dentes e morder a mucosa oral para alguns movimentos, ou seja, há menor movimentação quando o tempo de exposição aos hábitos foi maior.

Como a literatura indica, os hábitos orais dependem da duração, frequência e intensidade. Neste estudo a intensidade não foi analisada, contudo verificou-se um número reduzido de crianças expostas aos hábitos após os três anos de idade. Os resultados obtidos poderiam ser mais significativos, caso a duração, frequência e intensidade do hábito oral fosse mais prolongado, com maior frequência e mais intensivo (Pacheco *et al.*, 2012). Ainda para Amary *et al.* (2002) depende da força, o número de dedos sugados e o tipo de chupeta.

Também o aspeto odontológico pode interferir no desenvolvimento da praxia motora oral ainda mais se associada a problemas respiratórios, porém não foi considerada nesta pesquisa.

Por fim, embora tenhamos seguido a recomendação de Marini (2010) que afirmou ser a execução de exercícios por *feedback* visual mais facilitador do que por solicitação verbal em qualquer faixa etária, verificou-se que algumas crianças com idades entre os dois e três anos se distraíam com as suas imagens refletidas no computador.

Embora não fizessem parte dos objetivos em estudo, verificou-se que as praxias orais estão relacionadas com o aumento da idade. Como foi referido, as habilidades motoras iniciam-se por volta dos dois anos e passam a ser mais precisos e diferenciados conforme o desenvolvimento (Marini, 2010; Bearotti, Tavano & Fabbro, 2007; Farias *et al.*, 2006).

Foram enfrentadas algumas dificuldades estruturais no decorrer da recolha da amostra. Primeiramente várias instituições exigiram que as avaliações fossem realizadas na própria sala de aula na presença da Educadora levando a que várias crianças se distraíssem.

Além disso, a execução desta pesquisa evidenciou o quão difícil é a pesquisa da relação entre praxias orais e tempo/tipo de amamentação e tipos de hábitos orais, pois ficou claro que os problemas respiratórios são comuns e frequentes na primeira infância, quase que a totalidade da amostra referiu apresentar algum comprometimento respiratório e por vezes mais do que um. As alterações respiratórias que ocasionam obstrução nasal (20% da amostra) podem resultar em

longos períodos de respiração oral, o que prejudica a musculatura facial em tônus e mobilidade e pode influenciar o desempenho nos movimentos solicitados.

Além disso pudemos observar quantas são as sobreposições de fatores: diferentes tipos de amamentação, por tempos variados associados a um ou mais tipo de hábito oral nocivo com diferentes tipos de exposição. Acredita-se que não se tenha obtido dados com significância estatística pois para tamanha variedade de aspetos a serem controlados o número da amostra tenha sido relativamente pequena.

Este estudo permite sugerir que propostas de intervenção sejam realizadas, tais como: Campanhas publicitárias sobre a importância da amamentação exclusiva, indicando os seus benefícios e informação acerca das causas do uso prolongado dos hábitos de sucção nocivos (sendo a chupeta, biberão e sucção digital os mais comuns), com abordagem multidisciplinar. As gestantes sejam devidamente incentivadas e preparadas para a amamentação natural exclusiva.

Conclusões

As hipóteses foram testadas e independentemente de serem obtidos poucos resultados estatisticamente significativos, foi possível analisar relação entre as variáveis. Crianças amamentadas pelo método natural por um maior período apresentam melhor desempenho nas praxias orais e quando os hábitos orais permanecem após os três anos de idade as praxias ficam comprometidas, sendo que a chupeta é a que acarreta mais prejuízo nos movimentos solicitados em comparação com o biberão.

Foram apresentadas várias limitações no decorrer do estudo, entre elas, a falta de conhecimento prévio das crianças pela avaliadora, contacto prévio das crianças com o computador e com o *software*, execução da avaliação que nem sempre foi em sala isolada, consideração sobre a condição odontológica das crianças e a verificação dos aspetos da frequência e intensidade dos hábitos orais.

Este tema pertence a uma área muito abrangente e pouco investigado em Portugal. Sugere-se que sejam realizados outros trabalhos relacionando praxias orofaciais, tipo/tempo amamentação e hábitos orais nocivos, considerando as limitações do estudo e comparando um grupo de crianças amamentadas exclusivamente por peito e outro grupo de crianças amamentadas por biberão, para que se possa comparar cada grupo com as praxias orais e fala.

Referências bibliográficas

- Albuquerque, R. C. V. (1998). Fonoaudiologia e alimentação no bebê. *CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica: Motricidade Oral*.
- Albuquerque, S. S. L., Duarte, R. C., Cavalcanti, A. L. & Beltrão, E. M. (2010). A influência do padrão de aleitamento no desenvolvimento de hábitos de sucção não nutritiva na primeira infância. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(2), 371-378.
- Amaral, G.M. & Simão, G.M.L. (2011). Alterações oclusas devido a hábitos de sucção não nutritivos (dedo e chupeta). *Revista Odontológica do Planalto Central*, 2(1), 27-31.
- Amary, I. C. M., Rossi, L. A. F, Yumoto, V. A., Assencio-Ferreira, V. J. & Marchesan, I. Q. (2002). Hábitos deletérios: alterações de oclusão. *Revista CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica*, 4(1), 123-126.
- Araújo, C. M. T., Silva, G. A. P. & Coutinho, S. B. (2007). Aleitamento materno e uso de chupeta: repercussões na alimentação e no desenvolvimento do sistema sensório motor oral. *Ver Paul Pediatría*, 25(1), 59-65.
- Bearzotti, F., Tavano, A. & Fabbro, F. (2007). Development of orofacial praxis of children from 4 to 8 years of age. *Percept Mot Skills*, 104(3). 1355-66.
- Bervian, J., Fontana, M. & Caus, B. (2008). Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais – revisão de literatura. *RFO*, 13(2), 76-81.
- Casagrande, L., Ferreira, F. V., Hahn, D., Unfer, D. T. & Praetzel, J. R. (2008). Aleitamento natural e artificial e o desenvolvimento do sistema estomatognático. *Revista Faculdade Odontologia*, 49(2), 11-17.
- Coró, M. G. (1999). Desenvolvimento do sistema estomatognático na primeira infância. *Universidade Federal de Santa Catarina: Centro de Ciências da Saúde Departamento de Estomatologia Curso de Especialização em Odontopediatria*. <http://tcc.bu.ufsc.br/Espodonto203064.PDF> 18-03-2013 12:32.
- Cavassani G.V.S., Ribeiro S.G., Nemr N.K., Greco A.M., Köhle J., Lehn C.N. (2003) *Hábitos orais de sucção: estudo piloto em população de baixa renda*. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 69(1):106-10)
- Di Francesco, R. C. (2003). Crescimento craniofacial e distúrbios da respiração oral do ponto de vista otorrinolaringológico. In L. H. Krakauer, R. C. Di Francesco & I. Q. Marchesan. *Respiração oral: abordagem interdisciplinária* (pp. 27-35). São Paulo, SP: Editora Pulso.
- Elgersma, J. C. (2000). Sucção digital: uma abordagem fonoaudiológica. *CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica*. Londrina.

- Elenberg, Y. & Shaoul, R. (2014). *The role of infant nutrition in the prevention of future disease*. <http://journal.frontiersin.org/Journal/10.3389/fped.2014.00073/full>. 07-08-2014 10:37.
- Farias, S. R., Ávila, C. R. B. & Vieira, M. M. (2006). Relação entre fala, tônus e praxia não-verbal do sistema estomatognático em pré-escolares. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 18(3), 267-276.
- Felício, C. M. (2004). Desenvolvimento normal das funções estomatognáticas. In L. P. Ferreira, D. M. Befi-Lopes & S.C.O.Limongi. *Tratado de fonoaudiologia* (pp.195-209). São Paulo, SP: Editora Roca.
- Ferraz, M. C. (2001). Manual Prático de Motricidade Orofacial: Sistema Estomatognático (5ª ed, pp 1-6). Rio de Janeiro, RJ: Revinter. Brasil.
- Fortin, M. F. (2003). O processo de Investigação – da Concepção à Realização. (3ªed.). Loures: Lusociência.
- Gregoret, J., Tuber, E., Escobar, L.H.P. & Fonseca, A.M. (1998). Exame funcional. In J. Gregoret. *Ortodoncia y cirugia ortognatica: diagnóstico y planificación* (pp.85-90). Barcelona: ESPAXS Publicaciones Medicas.
- Hitos, S. F. e Fernandes, M.L.N.T. (2008). Motrasis – Motricidade orofacial. CTS informática.
- Jabur, L.B. (2002). Evolución fonoaudiológica. In A.O.P. Ferreira (Ed.), *Ortodoncia: diagnóstico y planificación clinica* (pp. 281-309). São Paulo, SP: Editora Artes Médicas Ltda.
- Marchesan, I. Q., Berretin-Felix, G., Genaro, K. F. & Rehder, M. I. (2011). História Clínica MBGR. *CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica*.
- Marini, C. (2010). Habilidades práxicas orofaciais em crianças com desvio fonológico evolutivo e com desenvolvimento fonológico típico. Universidade Federal de Santa Maria: Centro de Ciências da Saúde. Programa de pós-graduação em distúrbios da comunicação humana. Brasil
- Medeiros, A. P. M., Ferreira, J. T. L., Felício, C. M. (2009). Correlação entre métodos de aleitamento, hábitos de sucção e comportamentos orofaciais. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 21(4), 315-319.
- Moimaz, S. A. S., Rocha, N. B., Garbin, A. J. I. & Saliba, O. (2011). Relação entre aleitamento materno e hábitos de sucção não nutritivos. *Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista*, 16(5), 2477-2484.
- Moyers R.E. (1991). Etiologia da má oclusão. In: Moyers R.E. *Ortodontia*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. pp 127-40.
- Neiva, F.C.B., Cattoni, D.M., Ramos, J.L.A. & Issler, H. (2003). Early weaning: implications to oral motor development. *J. Pediatr.*, 79(1), 7-12.

Neu, A. P., Silva, A. M. T., Mezzomo, C. L., Busanello-Stella, A. R. & Moraes, A. B. (2011). Relação entre o tempo e o tipo de amamentação e as funções do sistema estomatognático. *Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica*.

Ngom PI, Diagne F, Samba Diouf J, Ndiaye A, Hennequin M. (2008). *Prevalence and factors associated with non-nutritive sucking behavior. Cross sectional study among 5- to 6-year-old Senegalese children*. *Orthod Fr.*;79:99-106.

Organização Pan-Americana (2012). *Semana Mundial do Aleitamento Materno 2012. Entendendo o passado-planejando o futuro. Comemorações dos 10 anos de Estratégia Global da OMS/UNICEF para Alimentação de Lactentes e Crianças na Primeira Infância*. http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=1445&Itemid=423. 13-08-2014 10:55.

Organización Mundial de la Salud. *Lactancia materna*. <http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>. 13-08-2014 12:05.

Pacheco, A. B., Silva, A. M. T., Mezzomo, C. L., Berwig, L. C. & Neu, A. P. (2012). Relação da respiração oral e hábitos de sucção não-nutritiva com alterações do sistema estomatognático. *Revista CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica*, 14(2), 281-289.

Periotto, M. C. (2009). Amamentação e desenvolvimento do sistema estomatognático. In S. F. Hitos e M. C. Periotto. *Amamentação: atuação fonoaudiológica* (pp. 21-49). Rio de Janeiro, RJ: Livraria e Editora Revinter.

Ribeiro, J. L. P. (2008). *Metodologia de Investigação em Psicologia da Saúde*. (2ªed.). Porto: Livpsic.

Rodrigues, J. A., Bolini, P. D. A. & Minarelli-Gaspar, A. M. (2006). Hábitos de sucção e suas interferências no crescimento e desenvolvimento craniofacial da criança. *Odontologia* 5(4), 257-260.

Santos, S. A., Holanda, A. L. F., Sena, M. F., Gondim, L. A. M. & Ferreira, M. A. F. (2009). Hábitos de sucção não nutritiva em crianças pré-escolares. *Jornal de Pediatria* 85(5), 408-414.

Silva Filho OG, Cavassan AO, Rego MVNN, Silva PRB. (2003). *Hábitos de sucção e má oclusão: epidemiologia na dentadura decídua*. *R Clin Orton Dental Press.*;2:57-74.

Silveira, M.C., Sígola, C., Quintal, M., Sakano, E. & Tessitore, A. (2006). Proposta de documentação fotográfica em motricidade orofacial. *Revista CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica*, 8(4), 485-492.

Trawizki, L. V. V., Anselmo-Lima, W. T., Melchior. M. O., Grecbi, T. H. & Valera, F. C. P. (2005). Aleitamento e hábitos orais deletéricos em respiradores orais e nasais. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 71(6), 747-751.

Agradecimentos

Quero agradecer a todos os que contribuíram para a realização deste trabalho, especialmente:

Aos Diretores das Instituições, Educadoras, Auxiliares, aos pais e sobretudo às crianças que colaboraram e tornaram possível a concretização do estudo.

À minha Orientadora Professora Doutora Silvia Hitos não só pela atenção, dedicação, orientações prestadas, mas também pela análise dos vídeos e por ser uma referencia pessoal na área em questão.

À minha Coorientadora Mestre Maria João Azevedo pelo apoio, incentivo e orientação ao longo do estudo.

À minha amiga e colega Vânia Duque pela análise dos vídeos, pela disponibilidade, prontidão e amizade.

À Professora Doutora Sara Nunes pela paciência, acessibilidade e esclarecimento de dúvidas.

À Sara Almeida pela amizade, apoio e prontidão com que sempre respondeu às minhas questões.

Ao meu namorado Telmo, por acreditar em mim, pelo forte incentivo e pela compreensão do tempo que foi privado da minha companhia.

E um especial agradecimento aos meus pais por todo o amor que me têm dado ao longo destes anos e pelo forte apoio na minha vida académica.

Apêndices

Apêndice I: Folha de registo para a análise dos vídeos.

Folha de Registo *Motrisis*

Faixa Etária: _____

Nome: _____

Data Nascimento: ____/____/____ Idade: ____A; ____M Data Avaliação: ____/____/____

Escola: _____ Sala: _____

			0	1
Bochechas	1	Fazer bochecho de ar em ambas as bochechas		
	2	Inflar bochecha direita		
	3	Inflar bochecha esquerda		
	4	Sucção das bochechas		

			0	1
Lábios	5	Manter lábios projetados fazendo bico		
	6	Estiramento máximo de lábios		
	7	Estalos de lábios		
	8	Lateralização lábio para a direita		
	9	Lateralização lábio para a esquerda		

			0	1
Língua	10	Língua em ponta para fora		
	11	Elevar e abaixar a ponta da língua		
	12	Lateralização da língua		
	13	Afilar e alargar a língua		
	14	Estalos de língua		

(0) Não executa os movimentos; (1) Executa os movimentos.

Observações

Apêndice II: Pedido de autorização dirigido aos Diretores das Instituições

Nome da discente

Contacto

E-Mail:

Assunto: Pedido de Autorização

Exmo(a) Sr(a) Director(a),

No âmbito da elaboração da dissertação do mestrado em Terapia da Fala, na área de Motricidade Orofacial e Deglutição, na Escola Superior de Saúde de Alcoitão, vimos solicitar a v/ colaboração para a concretização do estudo, disponibilizando uma sala onde possa ser realizada a avaliação das crianças.

O presente trabalho, subordinado ao tema “Relação entre praxias orais e hábitos de sucção em crianças dos 2 aos 5 anos 6 meses”, pretende avaliar crianças através de um software, Motrisis, em que as crianças terão de realizar os movimentos solicitados.

Posteriormente os pais serão contactados, pessoalmente, para responderem a umas questões relacionadas com o desenvolvimento dos filhos.

Agradeço desde já a colaboração de V. Ex^a.

Grata pela disponibilidade.

_____/_____/_____

O/a Diretor(a): _____

Catarina Oliveira
(Terapeuta da Fala)

Apêndice III: Consentimento informado

Exmo(a) Sr(a),

No âmbito da elaboração da dissertação do mestrado em Terapia da Fala, na área de Motricidade Orofacial e Deglutição, na Escola Superior de Saúde de Alcoitão, subordinado ao tema “Relação entre praxias orais e hábitos de sucção em crianças dos 2 aos 5 anos e 6 meses”, solicito a vossa colaboração para:

1. Autorizar a participação do seu filho no estudo, que consiste na avaliação de alguns movimentos orofaciais, tais como:
 - Bochechas: encher as bochechas com ar, encher a bochecha direita/esquerda e sugar as bochechas.
 - Lábios: protrusão (beijo), estiramento (sorrir), estalar lábios, lateralizar os lábios (dar beijo para a direita/esquerda)
 - Língua: ponta para fora, estalo de língua, elevar/abaixar, lateralizar e afinar/alargar.
2. Autorizar para que a execução dos movimentos fiquem registados em vídeo;
3. Colaborar no preenchimento de um questionário sobre questões relacionadas com o desenvolvimento do seu filho.

Está garantida a confidencialidade dos dados recolhidos, sendo utilizados exclusivamente para a avaliação deste estudo. Por parte da avaliadora, será mantida uma conduta baseada na ética profissional e na integridade do cumprimento de todas as obrigações legais e morais da respetiva criança.

Encontro-me disponível para o esclarecimento de qualquer dúvida.

Agradeço desde já a colaboração de V. Ex^a., uma vez que esta informação é essencial para o êxito deste estudo.

_____/_____/____

Tutor legal: _____
de _____

Catarina Oliveira
(Terapeuta da Fala)

Apêndice IV: Folha de registo do *Motrisis* para as terapeutas independentes

Registo da análise dos vídeos

Faixa etária $[x - y[$

	Idade	Sexo	Bochechas				Lábios					Língua				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			Ambas as bochechas	Inflar direita	Inflar esquerda	Sucção	Projetados	Estiramento máximo	Estalos	Lateralização direita	Lateralização esquerda	Ponta para fora	Elevar e baixar	Lateralização	Afilar e alargar	Estalos
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																

(0) Não executa os movimentos; (1) Executa os movimentos.

**Relação entre praxias orais, tipo e tempo de amamentação
e de exposição dos hábitos orais nocivos em crianças em idade pré-escolar**

Introdução: O termo praxia significa a capacidade que um indivíduo tem para desenvolver um ato motor, podendo ser verbal ou não verbal. Considerando a habilidade práxica, os movimentos das estruturas orofaciais sofrem modificações conforme o desenvolvimento. As crianças não nascem com a praxia desenvolvida, nem com a capacidade de executar movimentos para a fala. A praxia é a execução de movimentos voluntários complexos aprendidos durante a vida.

Recomenda-se a amamentação natural (por peito), que de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) deve ocorrer exclusiva por um período mínimo de seis meses, com o objetivo de garantir aporte nutricional e imunológico para o bebê, além de favorecer o desenvolvimento emocional e das estruturas orofaciais. Crianças amamentadas pelo peito têm menos probabilidade de desenvolver hábitos orais nocivos, respiração oral, ingestão de dietas pastosa e amamentação por biberão.

Os hábitos orais considerados foram: biberão, chupeta, bruxismo (ranger os dentes), onicofagia (roer unhas), apertar os dentes, morder objetos, morder mucosa oral (bochechas, lábios e língua), humidificar os lábios, sucção de dedo e sucção de língua.

Os hábitos orais tornam-se nocivos quando interferem no crescimento harmonioso da região orofacial quer a nível ósseo, muscular e na dentição. Qualquer situação que afete as estruturas e o funcionamento facial pode gerar dificuldades no desenvolvimento práxico e culminar com alterações no desempenho das funções estomatognáticas, entre elas a fala.

Foram avaliados 14 movimentos (praxias orais): a) Bochechas: inflar ambas as bochechas, inflar unilateral direita, inflar unilateral esquerda e sugar; b) Lábios: protrusão (beijo), estiramento (sorrir), estalos, lateralização direita/esquerda em protrusão (beijo para a direita/esquerda); c) Língua: protrusão (língua ponta para fora), supra e infraversão externa (língua para cima e para baixo), lateralização externa direita/esquerda, afilar e alargar a língua e estalos.

Objetivo: Verificar a existência de relação entre praxia motora oral ao nível das bochechas, lábios e língua, com tipo e duração da amamentação natural e artificial e o tempo de exposição a hábitos orais nocivos.

Metodologia: A amostra foi constituída por 175 crianças em idade pré-escolar, com idades compreendidas entre os dois anos e cinco anos e seis meses que frequentavam instituições do concelho da Covilhã. Foi utilizado o *software Motrisis* para recolha da amostra e um questionário para recolher informações relacionadas com o desenvolvimento das crianças.

Resultados: Crianças amamentadas pelo método natural apresentam melhor desempenho nas praxias orais; o tempo de exposição ao método artificial e hábitos orais quando prolongados interferem no desempenho das praxias orais.

Conclusão: O objetivo traçado foi alcançado, na medida em que se verificou existir relação entre praxias orais e tipo/tempo de amamentação e exposição a hábitos orais. A chupeta acarreta mais prejuízo nos movimentos solicitados em comparação com o biberão.

Agradeço por ter autorizado a participação do seu filho(a) no estudo e por ter colaborado no preenchimento do questionário.

Neste CD estão gravados os seguintes documentos:

- **Vídeo da criança a executar os movimentos solicitados** (caso não tenha este vídeo é porque o seu filho(a) não colaborou).
- **Vídeo** com os movimentos solicitados do *Motrisis*, para facultar o modelo correto.

Atenciosamente,

Catarina Oliveira

(Terapeuta da Fala)

Apêndice VI: Gráfico amamentação natural, artificial e chupeta

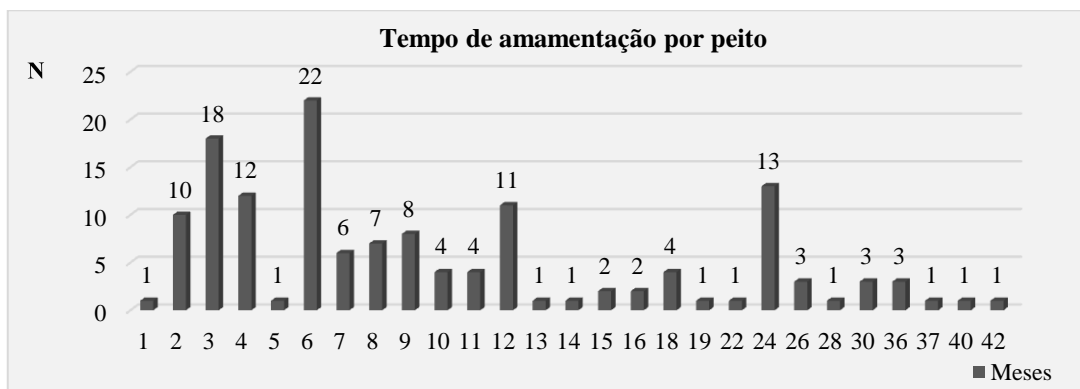


Gráfico I: Quantidade de crianças distribuídas pelo tempo de amamentação natural.

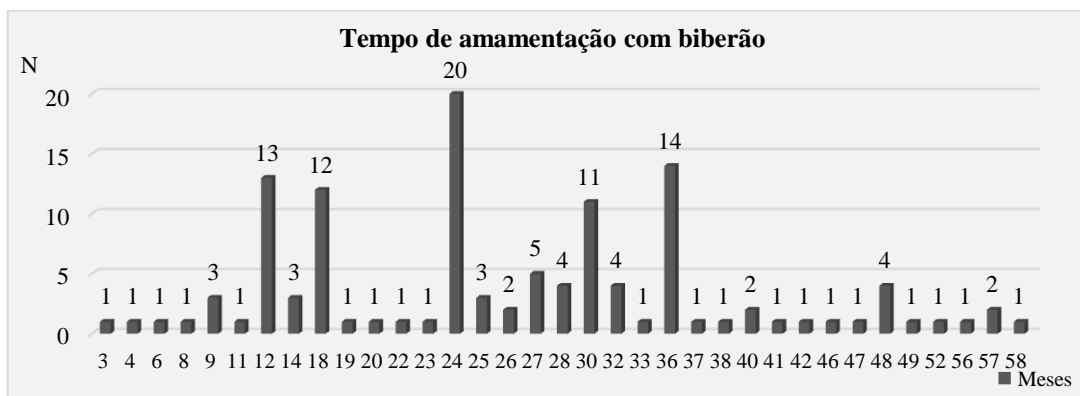


Gráfico II: Quantidade de crianças distribuídas pelo tempo de uso de biberão.

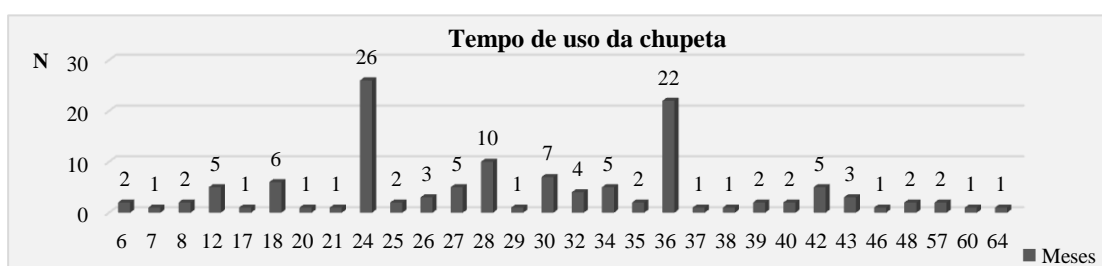


Gráfico III: Quantidade de crianças distribuídas pelo tempo de uso da chupeta.

Anexos



HISTÓRIA CLÍNICA - MBGR

Marchesan IQ, Berretin-Felix G, Genaro KF, Rehder MI

Nome: _____ N° _____

Data do exame: ____ / ____ / ____ Idade: ____ anos e ____ meses DN: ____ / ____ / ____

Estado civil: _____ Informante: _____ Grau de parentesco: _____

Estuda: ☐ sim. Em qual ano: _____ ☐ não. Até que série estudou: _____

Trabalha: ☐ sim. Em que: _____ ☐ não

Já trabalhou: ☐ não ☐ sim. Em que: _____

Atividade física: ☐ não ☐ sim. Qual: _____

Endereço: _____ **N°:** _____ **Complemento:** _____

Bairro: _____ **Cidade/Estado:** _____ **CEP:** _____

Fones: Residencial: (____) _____ Trabalho: (____) _____ Celular: (____) _____

Endereço eletrônico: _____

Nome do pai: _____ **Nome da mãe:** _____

Irmãos: ☐ não ☐ sim. Quantos: _____

Quem indicou para Fonoaudiologia? (Nome, especialidade e telefone): _____

Queixa principal: _____

Outras queixas relacionadas à: (0) não (1) às vezes (2) sim

<input type="checkbox"/> lábios	<input type="checkbox"/> língua	<input type="checkbox"/> sucção	<input type="checkbox"/> mastigação	<input type="checkbox"/> deglutição
<input type="checkbox"/> respiração	<input type="checkbox"/> fala	<input type="checkbox"/> frênulo lingual	<input type="checkbox"/> voz	<input type="checkbox"/> audição
<input type="checkbox"/> aprendizagem	<input type="checkbox"/> estética facial	<input type="checkbox"/> postura	<input type="checkbox"/> oclusão	<input type="checkbox"/> cefaléia _____
<input type="checkbox"/> ruído na ATM	<input type="checkbox"/> dor na ATM	<input type="checkbox"/> dor no pescoço	<input type="checkbox"/> dor nos ombros	
<input type="checkbox"/> dificuldade ao abrir a boca	<input type="checkbox"/> dificuldade ao movimentar a mandíbula para os lados	<input type="checkbox"/> Outro: _____		

Antecedentes Familiares

☐ não ☐ sim. Qual: _____

Intercorrências

Na gestação: ☐ não ☐ sim. Qual: _____

No nascimento: ☐ não ☐ sim. Qual: _____

Desenvolvimento motor

Sentar: ☐ normal ☐ alterado Em que época: _____

Andar: ☐ normal ☐ alterado Em que época: _____

Tem dificuldade motora para: (0) não (1) às vezes (2) sim

☐ correr ☐ vestir-se ☐ amarrar sapato ☐ abotoar ☐ andar de bicicleta ☐ Outras: _____

**Problemas de saúde**

	Qual	Tratamento	Medicamento
Neurológico:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim		
Ortopédico:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim		
Metabólico:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim		
Digestivo:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim		
Hormonal:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim		

Outros problemas: _____

Problemas respiratórios

		Frequência anual	Tratamento	Medicamento
Resfriados frequentes*:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Problemas de garganta:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Amidالية:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Halitose:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Asma:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Bronquite:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Pneumonia:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Rinite:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Sinusite:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Obstrução nasal:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Prurido nasal:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Coriza:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Espirros em salva:	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			

* resfriado frequente (alteração de via aérea superior – viral): crianças até 5 anos acima de 12 episódios/ano
entre 6 e 12 anos acima de 6 episódios/ano

Outros problemas: _____

Sono

Aagitado:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Fragmentado:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Ronco:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Ressona:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Sialorréia (baba):	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Apnéia:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Ingestão de água a noite:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Boca aberta ao dormir:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Boca seca ao acordar:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Dores na face ao acordar:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Postura:	<input type="checkbox"/> decúbito lateral	<input type="checkbox"/> decúbito dorsal	<input type="checkbox"/> decúbito ventral
Mão apoiada sob o rosto:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes [] D [] E	<input type="checkbox"/> sim [] D [] E

Outros problemas: _____

Tratamentos

				motivo	profissional
Fonoaudiológico:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> realizado	<input type="checkbox"/> atual		
Médico:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> realizado	<input type="checkbox"/> atual		
Psicológico:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> realizado	<input type="checkbox"/> atual		
Fisioterápico:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> realizado	<input type="checkbox"/> atual		
Odontológico:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> realizado	<input type="checkbox"/> atual		
Procedimento:	<input type="checkbox"/> exodontia	<input type="checkbox"/> prótese	<input type="checkbox"/> implante	<input type="checkbox"/> aparelho fixo	<input type="checkbox"/> aparelho removível
Cirúrgico:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim. Qual: _____			Quando: _____

Outros tratamentos: _____



Amamentação

Peito:	<input type="checkbox"/> sim. Até quando: _____	<input type="checkbox"/> não
Mamadeira:	<input type="checkbox"/> sim. Até quando: _____	<input type="checkbox"/> não

Alimentação - dificuldades em introduzir

Copo:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim (descrever): _____
Sabores:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim (descrever): _____
Consistências:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim (descrever): _____

Alimentação atual

	quais		
Frutas:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Verduras:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Legumes:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Cereais (arroz, macarrão, trigo):	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Grãos (feijão, lentilha, ervilha):	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Carnes:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Leite e derivados:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Açúcares:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim

De maneira geral ingere predominantemente alimentos

<input type="checkbox"/> líquidos	<input type="checkbox"/> pastosos	<input type="checkbox"/> sólidos
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

Onde faz as refeições na maioria das vezes

Sem outra atividade:	<input type="checkbox"/> à mesa	<input type="checkbox"/> no sofá	<input type="checkbox"/> no chão	<input type="checkbox"/> na cama
Lendo:	<input type="checkbox"/> à mesa	<input type="checkbox"/> no sofá	<input type="checkbox"/> no chão	<input type="checkbox"/> na cama
Vendo TV:	<input type="checkbox"/> à mesa	<input type="checkbox"/> no sofá	<input type="checkbox"/> no chão	<input type="checkbox"/> na cama
Fazendo lição:	<input type="checkbox"/> à mesa	<input type="checkbox"/> no sofá	<input type="checkbox"/> no chão	<input type="checkbox"/> na cama
Ao computador:	<input type="checkbox"/> à mesa	<input type="checkbox"/> no sofá	<input type="checkbox"/> no chão	<input type="checkbox"/> na cama

Mastigação

Lado:	<input type="checkbox"/> bilateral	<input type="checkbox"/> unilateral: [] D [] E	
Lábios:	<input type="checkbox"/> fechados	<input type="checkbox"/> entreabertos	<input type="checkbox"/> abertos
Ruído:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Ingestão de líquido durante as refeições:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes:	[] hábito [] auxiliar a formação do bolo
		<input type="checkbox"/> sim:	[] hábito [] auxiliar a formação do bolo
Dor ou desconforto durante a mastigação:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes:	[] D [] E
		<input type="checkbox"/> sim:	[] D [] E
Ruído articular:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes:	[] D [] E
		<input type="checkbox"/> sim:	[] D [] E
Dificuldade mastigatória:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim. Qual:	
Escape de alimentos durante a mastigação:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	

Outros problemas: _____

Mastiga os alimentos

<input type="checkbox"/> adequadamente	<input type="checkbox"/> pouco	<input type="checkbox"/> muito
--	--------------------------------	--------------------------------

Mastiga com velocidade

	semelhante	rápido	devagar
Com relação à família:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com relação aos amigos:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Capacidade mastigatória (grau de satisfação do paciente com relação à sua mastigação)

<input type="checkbox"/> ótima	<input type="checkbox"/> boa	<input type="checkbox"/> regular	<input type="checkbox"/> ruim	<input type="checkbox"/> péssima
--------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------



CEFAC Pós-Graduação em Saúde e Educação



Deglutição

Dificuldade:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim:	_____
Ruído:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim:	_____
Engasgos:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim:	_____
Odinofagia (<i>dor ao deglutir</i>):	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim:	_____
Refluxo nasal:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim:	_____
Escape anterior:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim:	_____
Pigarro:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim:	() durante () após
Tosse:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim:	() durante () após
Resíduos após a deglutição:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim:	_____

Outros problemas: _____

Hábitos Oraís

Chupeta:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Até quando:	_____	[] comum	[] ortodôntica
Dedo:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Até quando:	_____		
Sucção de língua:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Até quando:	_____		
Umidificar os lábios:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Época:	_____		
Cigarro:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Quanto cigarros/dia:	_____		
Cachimbo:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	[] apóia à direita	[] apóia à esquerda		
Bruxismo (<i>ranger dentes</i>):	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	[] diurno	[] noturno		
Apertamento dentário:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Quando:	_____		
Onicofagia (<i>roer unhas</i>):	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Quando:	_____		
Morder mucosa oral:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Quando:	_____		
Morder objetos:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Qual:	_____	Quando:	_____

Outros: _____

Hábitos de Postura

Interpor lábio inferior:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim		
Protrair a mandíbula:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim		
Apoiar de mão na mandíbula:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim:	[] D	[] E
Apoiar de mão na cabeça:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim:	[] D	[] E
Usar muito computador:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim:	postura:	_____
Usar muito telefone:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim:	postura:	_____

Outros: _____

Comunicação

Intencionalidade prejudicada:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim		
Ausência de produção de sons quando bebê:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim		
Demorou a falar:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim		
Demorou a elaborar frases:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim		
Dificuldade de compreensão:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim		

Outros problemas: _____



CEFAC Pós-Graduação em Saúde e Educação



Fala

Omissão:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Substituição:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Inteligibilidade prejudicada:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Inteligibilidade prejudicada ao telefone:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Salivação excessiva:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Diminuição da amplitude do movimento mandibular:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Interposição de língua:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim: [] anterior [] lateral	Quais fones: _____

Outros problemas: _____

Audição

Hipoacusia (diminuição da audição):	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes: [] D [] E	<input type="checkbox"/> sim: [] D [] E
Otite:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes: [] D [] E	<input type="checkbox"/> sim: [] D [] E
Zumbido:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes: [] D [] E	<input type="checkbox"/> sim: [] D [] E
Otalgia (dor de ouvido):	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes: [] D [] E	<input type="checkbox"/> sim: [] D [] E
Tontura/Vertigem:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Avaliação audiológica prévia:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim. Quando: _____	

Outros problemas: _____

Voz

Rouquidão:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Fraqueza:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Hipernasalidade:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Hiponasalidade:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Afonia:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Grita:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Dor:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Ardor:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim

Outros problemas: _____

Escolaridade

Dificuldade escolar:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Qual: _____
Falta de atenção/concentração:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Dificuldade de memória:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	
Reprovações:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	Quantas: _____
Dificuldade de relacionamento:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	
Dominância lateral:	<input type="checkbox"/> destro	<input type="checkbox"/> sinistro	<input type="checkbox"/> ambidestro

Outros problemas: _____

Anexo II: Questionário aplicado na pesquisa



CEFAC Pós-Graduação em Saúde e Educação



HISTÓRIA CLÍNICA – MBGR Marchesan IQ, Berrentin-Felix G, Rehder MI

Nome: _____ Data: ____/____/____
Idade: ____Anos ____Meses Data Nascimento: ____/____/____
Tutor legal: _____ Grau de parentesco: _____
Contacto (tlm): _____ Escola: _____

Problemas de saúde

	Qual	Tratamento	Medicamento
Neurológico: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim	_____	_____	_____
Ortopédico: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim	_____	_____	_____
Metabólico: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim	_____	_____	_____
Digestivo: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim	_____	_____	_____
Hormonal: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim	_____	_____	_____

Outros problemas: _____

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐respiratórios

		Frequência anual	Tratamento	Medicamento
Constipações frequentes ^(*)	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Problemas de garganta	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Amigdalite	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Halitose	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Asma	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Bronquite	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Pneumonia	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Rinite	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Sinusite	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Prurido nasal	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Coriza	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Inflamação da mucosa nasal	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			
Espirros em salva	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim			

^(*) Constipações frequentes (alteração da via aérea superior - viral):
crianças até 5 anos acima de 12 episódios/ano - entre 6 e 12 anos acima de 6 episódios/ano

Outros problemas: _____

Peito: ☐ sim Até quando: _____ ☐ não

Biberão: ☐ sim Até quando: _____ ☐ não

Chupeta	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	Até quando: _____ <input type="checkbox"/> comum <input type="checkbox"/> ortodôntica
Dedo	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	Até quando: _____
Sucção língua	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	Até quando: _____
Humidifica os lábios	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	Época: _____ Até quando: _____
Bruxismo	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Diurno <input type="checkbox"/> Noturno Até quando: _____ _____
Aperta os dentes	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	Quando: _____ Até quando: _____
Onicofagia	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	Quando: _____ Até quando: _____
Morder mucosa oral	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	Quando: _____ Até quando: _____
Morder objetos	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	Qual: _____ Até quando: _____

Outros: